

5 . 5 . 552



ANNALI
DELL' AGRICOLTURA
DEL REGNO D' ITALIA

COMPILATI

DAL CAV. FILIPPO RE

PROF. D'AGRARIA NELLA R. UNIV. DI BOLOGNA

CONTENENTI FATTI, OSSERVAZIONI E MEMORIE SOPRA TUTTE LE PARTI DELL' ECONOMIA CAMPESTRE.

Salve magna parens frugum saturnia tellus!
Virg.

TOMO NONO
GENNAJO, FEBBRAJO E MARZO
1811.

MILANO

DALLA TIPOGRAFIA DI GIOVANNI SILVESTRI
Agli Scalini del Duomo, Num. 994.



Sed neque Medorum, silvae ditissima, terra,
Nec pulcher Ganges, atque auro turbidus Hermus
Laudibus Italiae certent. . . . .
Haec loca . . . .
. . . . gravidae fruges et Bacchi massicus humor
Implevere; tenent oleaeque armentaque laeta . . .
Hic ver assiduum, atque alienis mensibus aestas;
Bis gravidae pecudes, bis pomis utilis arbos.

Virg, Georg. II.

Pur nè di Media i boschi, alma beata
Terra, nè l' Ermo che va torbo d'oro,
Nè 'l biondo Gange osin d' Italia i vanti
Unqua emular . . . .
Pingui spiche bensì, massici sughi,
Occupan tutto, e liete mandre e ulivi . . .
Qui assidua è primavera, ed è qui state
Ne' mesi anco non suoi: due volte ogn' anno
Dan gli armenti i lor parti, i lor le piante.

Vincenzi, traduz. di Virg.

Della Coltivazione della Bambagia nel Faentino: Lettera del sig. Francesco GINNASI al Compilatore (*).

Sig. Professore,

Faenza, 4 *Dicembre* 1810.

Si deve al sacerdote D. Antonio Solaroli il merito di avere pel primo, che io sappia, cioè da 7 anni a questa parte, introdotta la coltura del cotone nel nostro paese, allevandone ogni anno in aperta campagna da più di 400 piante con sì felice riuscita, che ha potuto invogliare altri a seguirne l' esempio; non mancando intanto, come intelligente di agricoltura, di tentare alcune esperienze per rinvenirne il metodo più utile e proficuo.

Non minore elogio si deve alla sig. Marianna Prati Bertoni, che dall' anno scorso ne estese la già esperimentata coltura al segno, che ne ha ricavato, nel suddetto anno ed in questo, da più di un centinajo di libbre.

Ambidue poi sono bene determinati di propagarla più oltre in avvenire: e sono persuaso, che animati li proprietarj da qualche premio, la dilaterebbero in modo da ritrarne in questo distretto un

(*) Una lettera di un mio corrispondente mi assicura, che a Forlì ed a Rimini coltivasi del cotone. Nel comune di Mulazzano, appartenente a quest' ultimo distretto, se ne coltivò l' anno scorso con profitto. Il metodo coincide coll' esposto in gran parte; ma non usano divettarlo. (*Il Compilatore.*)

non indifferente raccolto; tanto più che da qualche tempo si può osservare una nobile emulazione ne' nostri possidenti per l' introduzione di alberi fruttiferi, viti forestiere, ulivi ed altri utili vegetabili, non che nel tentare degli esperimenti economici su diversi prodotti di agricoltura.

Eccole intanto la descrizione del metodo generale che qui si tiene, unita ad alcune particolarità che ho creduto opportuno rilevare per dargliene un dettaglio il più che potessi esattamente, dietro gli esami, ed indagini da me fatte particolarmente su tale articolo.

I più diligenti preparano la terra prima del verno, ed altri soltanto avanti la semina, scavandola profondamente con vanga. Finora si è fatto succedere il cotone indifferentemente a qualunque prodotto. Si sceglie però il terreno più dolce e sciolto, ed in sito aperto e soleggiato, essendosi costantemente osservato che questa pianta presso le siepi, o adombrata anche da arbusti li meno frondenti, vegeta molto a stento, e resta sempre tisica. Vi fu un particolare che volle porne in un divelto o scassato nuovo, e non trasse che poche e mal conformate piante.

Il seme si tiene in infusione due o tre giorni in acqua o vino, e da alcuni nell' acqua semplicemente. Quantunque ciascuno cerchi il più fresco e grosso, la Bertoni con fermezza mi assicura di servirsi sempre indifferentemente di quello i di cui cocchi sono da lei stati posti al lento calore di un forno per aprirli, e che gli ha vegetato così prosperamente come il primo, ed essere ciò egualmente accaduto agli altri cui ne aveva somministrato: la

mia esperienza però e la ragione dimostrano pericolosa una tal pratica.

Molti si sono trovati contenti di usare sempre il seme proprio, piuttosto che cangiarlo; avendone differentemente ricavato del cotone di qualità inferiore.

L' esperienza pure di alcuni ha fatto vedere pel lasso di sei anni, che il cotone può mettersi senza pregiudizio nel luogo medesimo; forse perchè scassando la terra, come si disse, sì profondamente, le radici trovano come uno strato sempre nuovo onde alimentarsi a dovere.

Fatte le buche, come si usa per le zucche e poponi, alla distanza di un piede per ogni verso (48 centimetri), giacchè pochi costumano seminarlo a solchi, si empiono queste con una manata di concime ben trito e consumato, mescolato colla terra levata dalle medesime; ed alla profondità di 4. dita vi si pongono tre o quattro semi.

Non potrei determinarle l' epoca della semina: alcuni la fanno alli primi di marzo, altri alla metà, e molti alla fine di aprile. Alcuni hanno pure provato far isviluppare il seme in letamiere; ma trapiantato, per la maggior parte è sempre perito: altri in cassette; altri di coprirlo con istuojoli, specialmente nelle notti brinate. Si è però generalmente potuto osservare, che vangandola di troppo, tutti questi tentativi sono riusciti infruttuosi, se sieno sopravvenuti improvvisi freddi gagliardi.

Credo che l' epoca migliore per ciò fare sia l' attendere una costanza di stagione propizia, quella cioè dell' aprile in cui suole per lo più dominare tra noi un tempo siroccale umido e caldo, prepa-

rando intanto, come ho provato con effetto per il di lui più sollecito sviluppamento, il seme in ranno dolce per 24 ore. Esso mi ha infatti germogliato non pochi giorni prima, che colle altre infusioni di sopra accennate. Forse che tal pratica giova ancora a garantirlo dagl' insetti, su di che però nessuno ha saputo dirmi se ne sia danneggiato da alcuno particolarmente; ed io ho potuto provare nel mio domestico giardinetto, stato qualche volta infestato da scarabei e dalle zuccajuole in vicinanza, che lo hanno del tutto rispettato.

Finchè le pianticelle non sono spuntate, con leggera innaffiatura si mantiene loro discretamente fresco il terreno: si tolgono quelle che sono fitte e mal conformate, non lasciandone che una sola per buca, cioè la più ritta e rigogliosa, ed accrescendo tale innaffiatura finchè comincia a fiorire. Intanto si vanno sempre zappettando spesso, in modo però di non offenderne le radici, e si tengono continuamente ripulite dalle male erbe. In tale frattempo ed in appresso si vanno stirpando i figlj spurj che nascono alle ascelle de' rami, ed alcuni levano tutti li getti del basso, affinchè la pianta vada all' alto, e perchè li cocchi presso al terreno s' imbrattano e si guastano posandovisi sopra, dopo di che le vanno incalzando, come si fa del gran turco.

Da pochi si costuma trapiantarne le piante, e per lo più da quelli soli che le hanno fatte germogliare in cassette. Oltre che questa operazione riuscirebbe incomoda per una coltivazione in grande, generalmente si è osservato, che sebbene alcuni acquistino, com' è naturale, della grossezza, se ne perdono non poche, forse per mala diligenza nello

strapiantamento suddetto, o per la difficoltà inerente a questa pianta di non soffrirlo agevolmente come alcune altre.

Quantunque i poco istrutti non vi attendino, cimando le piante indifferentemente in quest' epoca delicata, conviene soprattutto osservare di rispettarle nella fioritura maggiore, onde non disturbarle la fecondazione; e soltanto quando i fiori hanno allegato, per avere i cocchi pieni e ben formati, non se ne lasciano che 4 o 5 per ramo, svettando la cima del tronco di mezzo e de' rami laterali spesso e quante volte ne abbisognano, e stirpando presso alla maturazione delle capsule le foglie d' intorno perchè venghino più dominate dal sole, ripetendo, se vi è bisogno, la zappatura, ed in caso di gran siccità innaffiando ben discretamente perchè il pedale non abbia ad imputridire, e perchè l' evaporazione soverchia del terreno non abbia a colorire e macchiare all' esterno le capsule.

La raccolta poi si fa di mano in mano che queste crepano, e siano quasi del tutto aperte. I più accurati le staccano allora col suo peduncolo attaccato, tenendole alcuni giorni all'ombra in luogo ben serato, ed esponendole quindi al sole, perchè maturino bene e si disecchino affatto. Se la stagione vada poi costantemente piovosa e fredda, si levano i cocchi benchè chiusi ancora, tenendoli nel modo istesso per 10 o 12 giorni, ed in vece del sole esponendoli poscia in istufa temperata, od in forno non molto riscaldato.

Si può contare generalmente che 400 piante forniscono 16 libbre di cotone (libbre eguali a quelle di Bologna), come pel seguito di molti anni

ha potuto specialmente esperimentare il sullodato sig. D. Solaroli; ed ogni pianta, l'una per l'altra, che dia da 20 cocchi ben forniti, sebbene fra tutti la sig. Bertoni mi assicuri con tutta fermezza di contarne da 50 per lo meno. Ciò forse può dipendere dal terreno che è ortivo, e dal comodo d'innaffiarlo coll'acqua del canale che serve al grandioso opificio ivi contiguo della cartiera, di cui è proprietario il di lei marito sig. Vincenzo Bertoni.

Tra il cotone bianco ed il nankin si osserva, che dà più prodotto il primo, che è più pieno e più forte alla filatura, ma ha il difetto che maturando tardi, le nebbie, l'umido e le pioggê lo coloriscono ed imbrattano, per cui spesso conviene farne una separazione: il 2.° è più debole, ha il tiglio più corto, ma più fino; il suo colore viene tacciato da alcuni di troppo carico e talmente fisso, che non lo perde lavandolo anche in ranno. Avendo però io veduto effettivamente che alcuno resiste ed altro no, e che ve ne ha di tiglio meno carico, mi viene il dubbio che ve ne siano di due sorta; cosa che procurerò di verificare l'anno venturo. Potrebbe darsi ancora, che avendo tenuto alcuni presso il cotone bianco il nankin, ne sia venuta una terza varietà ibrida.

Per liberarlo da' semi si fa uso di una macchinetta a due cilindri lisci, uguali, ed alcuna gli ha grossi in mezzo che si rivolgono in senso contrario con un manubrio a mano, la quale si posa su di un tavolino; però questa sembra difettosa, giacchè si consuma molto tempo per ripulirlo, Propongono alcuni di fare i cilindri scanalati; restando però così il seme tra gl' interstizj, e

schiacciandosi, non so se l' acquistasse. Credo che si affretterebbe di molto la mano d'opera facendo agire due cilindri lisci, eguali e discosti alcune linee, ed in senso contrario, con ruota da aggirarsi col piede alla foggia de' molinelli. Oltre aver un moto più eguale e frettoloso, restano così ambedue le mani libere, e più superficie per estendere, presentandovelo, il detto cotone.

Ogni 3 libbre di bombace rimondato colla prima enunciata macchinetta, ne danno una di pulito. Si fa quindi battere, conciare e filare.

Nessuno, che io sappia, ne ha costà estratto l' olio dal seme.

Per batterlo si spende centesimi 16 per libbra.

Per conciarlo, centesimi 7 per oncia, calando un' oncia per libbra.

Per filatura ordinaria alla cannocchia, giacchè quella a molinello qui non si costuma che da pochissimi, centesimi 24, sebbene vi sia l'arte di filare assai fino, in modo che si sono fatti de'guanti a calzetta che stavano in una noce dalle putte dell' ospedale degli esposti.

Da once tre si cava un braccio da tela comune (72 centimetri), come la mostra dell' accluso rigato fatto da un mio amico, delle due sorti cotone bianco e nankin: ed altri lo hanno ritratto da due once in tela più fina.

Le filatrici dicono che la filatura del nostro è suscettibile di ridursi a maggior finezza dell'estero: ciò nascerà perchè più eguale, più gentile, più morbido e più ripulito di quello che si vende alle botteghe. Le accludo intanto per saggio una mostra del nankin non certamente del più sottile, filato

dalla detta sig. Bertoni. Le ricamatrici lo preferiscono all' estero e al bianco pe' loro lavori. Da tutto questo potrà Ella conoscere l'impegno che quivi regna per la propagazione e riduzione di un prodotto che specialmente nelle attuali circostanze tanto sarebbe utile e proficuo.

La prima vol ta che avrò un poco di agio le trascriverò le mie esperienze fatte in quest' anno sull'Arachis, esponendogliele con tutta quella sincerità che si esige in queste cose, giacchè mi sembra la maggior perfidia in agricoltura, come in tutte le arti, l' ostentare dei fatti che, da altri provati, possono di leggeri essere smentiti, e perchè falsamente descritti non fanno che nuocere al vero valore, o accrescere il pregiudizio che porta seco l' introduzione della coltura di un nuovo vegetabile, al confronto di altri più utili che vi si possono sostituire.

Bramerei intanto avere in questa mia saputo corrispondere in parte a' suoi desiderj, e l'incontro di altre occasioni di poterla servire con più esattezza ed efficacia. — Ho l' onore di protestarmi ec.

Sopra alcune avvertenze pel coltivamento del cotone nella parte montuosa del dipartimento del Metauro, con osservazioni su lo stesso argomento: Lettera del sig. BRIGNOLI, *prof. di botanica ed agraria nel reale Liceo di Urbino, al compilatore.*

Urbino, 14 *dicembre* 1810.

Mi è giunta ufficialmente la sua Istruzione sulla coltivazione del cotone. Ella dice che nei diparti-

menti del Metauro, Musone e Tronto deve meglio riuscire che in verun' altra parte del Regno. Lo accordo, se ciò s'intenda nella parte piana dei dipartimenti medesimi; ma nel monte vi sarà una somma difficoltà a farlo prosperare. Siccome nella sua operetta non sono contemplate le circostanze che si oppongono a questa coltivazione nel nostro dipartimento, io sono d'avviso di suggerire a questi coltivatori di seguire le seguenti pratiche.

Ho sperimentato due anni di seguito che il cotone in Urbino non ha maturato la semente, avendo soltanto incominciato a mostrare i primi fiori dopo la metà di settembre. E' vero che la stagione estiva negli anni 1809 e 1810 è stata, si può dire, una semplice calda primavera; ma è vero altresì che il primo anno io sementai il cotone li 18 aprile, e quest'anno li 7 di maggio, avendomi le piogge continue impedito di farlo prima. A riparare questo inconveniente, io credo che a sementare il cotone in marzo sui letamieri, come si suole praticare pel tabacco, sarebbe cosa opportuna, ripiantandolo poi a dimora quando è dileguato il timore dei geli.

Il cotone, secondo Lei, vuole terreno sciolto e calcare: la maggior parte anzi tutti questi monti sono, al contrario, argillosi. Io sarei d'avviso, che qualora si destinasse un locale sempre fisso pel cotone, come si suole praticare per la canapa, si otterrebbe l'intento, coi replicati lavori e concimazioni, di rendere più sciolto il terreno. Potrebbe anzi servire molto bene all'oggetto la metà del terreno che ogni anno viene seminato a canapa, facendo del pezzo medesimo una rotazione biennale, alternando questi due prodotti.

Altro ostacolo fortissimo, ma non senza rimedio, si è quello degl' insetti che in questo paese ne fanno un guasto terribile. Nel 1809 io non li vidi a comparire sulle mie piante, ma in quest' anno furono copiosi a segno, che in pochi giorni di settembre, in cui stetti in casa per un reuma, distrussero l' intiera piantagione. Questi insetti così fatali sono coleopteri, e li credo appartenenti alla specie *altica oleracea di Fabricius*. Non guarentisco però, non essendo io molto versato nella entomologìa. Mi assicura il degno sig. Fulvio Corboli, di qui, di aver dovuto desistere dalla coltivazione di questa pianta a cagione di simili insetti, che per molti anni di ostinata sperienza mandarono a male le sue speranze. Io per altro, lungi dallo atterrirmi per simile inconveniente, avrei piuttosto tentato i mezzi di distruggerli o di allontanarli. Il sig. professore Bayle Barelle suggerisce la cenere e la fuliggine come antidoti; ma siccome io non sono sicuro che l' insetto devastatore sia quel medesimo di cui egli parla nel suo *Saggio sugl' insetti nocivi*, pag. 118; conviene farne prima l' esperienza. Il male inoltre si è, che per la mia malattia non fui in grado di vederne che due, i quali pure sfuggirono le mie ricerche per la somma loro agilità. Il guasto che danno alle piante si è di rodere tutta l' epidermide ed il parenchima delle foglie, lasciando illesi i tubi che costituiscono le vene e tutte le loro diramazioni. Terminato che hanno di rodere in tal guisa tutte le foglie, si attaccano alle cime del fusto e dei rami, delle quali rodono pure tutta la parte più tenera, assieme coi bottoni dei fiori. Quello che mi sorprese fu di trovare una corolla illesa in una

pianta assai maltrattata, e già abbandonata dagl'insetti in questione.

Non sia già che per queste circostanze io ne sconsiglii la coltivazione anche nei monti di questo dipartimento; ma solo mi è sembrato opportuno di di suggerire alcune avvertenze particolari a questo paese, ch' Ella non potè additare, forse non conoscendone abbastanza la situazione e l' intemperie atmosferica. Anch' io, quando partii da Udine, credetti di venire in un paese assai più caldo, nè punto m' ingannai, perchè quasi due gradi più meridionale di latitudine; ma non fui poco sorpreso allorchè vidi cadere maggior copia di neve, e più incostanza e stravaganza nelle stagioni, effetto senz' altro dei due mari fra i quali è situato questo paese.

Un altro dubbio ancora mi rimane da sciogliere, ed è: vuole che si concimi il terreno pel cotone. L' istruzione fatta pubbicare dall' amministratore generale della Toscana M. Dauohy, ed estesa dalla Società de' Georgofili di Firenze, anzi precisamente dal professore Ottaviano Targioni e dal cavaliere Giovanni de Baillou, nel 1808, vuole al contrario alla pag. 10, che si metta nelle buche ove sementasi il cotone *del concio ben ricotto, come si suol praticare per i semi di zucche e di poponi*. Bramerei perciò di sapere se tale suo suggerimento sia figlio della propria sperienza o sibbene di qualche autore che io non ho. Pare in vero che il fatto a me accaduto combini con quanto Ella dice. Una ventina circa di piante furono da me sementate in quest' orto botanico per mancanza dell' agrario, e queste appiè di certi giovani alberi che un giorno

formeranno il bosco dell' orto medesimo. Siccome questi alberi nell' anno presente piantati a primavera e scapitozzati, non fecero gran chioma di rami; così le piante non rimasero ombreggiate, nè fu loro impedita l' azione dell' aria, della rugiada e delle pioggie; ma per far prosperare gli alberi, vi era stato posto dell' ottimo concio intorno alle radici, e la terra smossa e stacciata sino a 7 piedi di profondità. Troppo vigorose le piante di cotone non misero fiori che alla metà di settembre circa, benchè io avessi loro tagliata la cima sin della metà di luglio. La specie era del *gossypium herbaceum*, e la semente parte di quella da Lei favoritami, e parte avuta da Pesaro. Sono ec.

Risposta del compilatore.

Sig. e Collega Amat.

Bologna, 21 *dicembre* 1810.

Ella ha indovinato. Io non aveva in mente che le piante di cotesti dipartimenti nelle quali, massime presso al mare, penso che, più che altrove, abbia da riuscire il cotone. Le sue avvertenze, per chi vorrà tentarne il coltivamento ne' luoghi analoghi a quelli pe' quali piglia interesse, mi sembrano ottime. Io non ho coltivata questa pianta sinora che in assai piccola quantità, onde nella massima parte delle cose ho dovuto riportarmi agli altri, fra i quali il sig. *Lasteyrie*, cui presto somma fede, è stata la mia guida principale. Eglino asseriscono non amare il cotone molto concime, e godo vedere tal cosa confermata dalle sue osservazioni.

Se mai dovrò altre volte fare la storia della

coltivazione di questo utile prodotto, potrò far vedere, che è già da qualche tempo più universale fra noi, di quello che si crede. In questo dipartimento del Reno molte dame hanno saputo trarne grande prodotto. Io non le nomino, temendo ciò possa dispiacere a taluna. A Castelfranco, presso l'antica fortezza di Forturbano, v' è chi lo coltiva in gran copia e con vantaggio. Nel Faentino, oltre i nominati nella lettera del sig. *Ginnasi*, sonosi distinti li sig. *Laderchi*, podestà di Faenza; professore Bernardino *Sacchi*, Giovanni *Ricci* e Giuseppe *Foschini*. Intanto la prego a volere a suo tempo comunicarmi la storia delle esperienze che farà coerentemente ai saggi suoi divisamenti, che servirà ad istruirmi in un ramo di campestre economia che può diventare per noi della massima importanza. Sono ec.

Rapporto sulla piantagione del Cotone nell' orto di s. Bernardo di Roma, eseguita nell' anno 1810 *dal sig. D. Antonio RUSCA, socio residente della Società d' Agricoltura e manifatture di Roma, ec. stampato a spese della medesima Società*. Roma, 1810; nella Stamperia di *Luigi Perego Salvioni*: in 8, p. 16.

Premessa una introduzione analoga alle circostanze, e l'enumerazione degli usi del cotone, nomina le sue varietà, distinguendone il colore, e poi si ferma sulle due specie più note, cioè il cotone erbaceo, ed il cotone di Siam o sia cotone arbusto. Passa indi a dar conto del metodo tenuto nel coltivare quest' ultimo.

I lavori preparatorj furono gli stessi che si trovano nel vol. VIII di questi Annali. Vi consacrò un

mezzo rubbo di terra in diversi siti di un circondario prativo, ed a pendice sulla piazza di Termini, in terra magra sassosa e creduta non irrigabile, procacciandole il beneficio dell' adacquamento col servirsi dell' acqua estratta da due conserve di un orto vicino, e condotta con opportuno fosso. Ai 16 di aprile, per essere ben sicuro della stagione, seminò il cotone a solchi, ed a pizzico o buche. Partì da Roma, limitandosi ad ordinare che venissero sarchiate le pianticelle. Vide al suo ritorno, cioè ai 25 di giugno, ben nato il seme, fuorchè nel terreno stato prativo, e così 3/4 di seminazione resa inutile. Essendo fitto quello ch' era nato, lo trapiantò ai primi di luglio. Sofferse, ma alla metà del mese erasi riavuto. Lo fece concimare, ponendo nell' acqua d' irrigazione del letame composto di 3/8 di *pecorino*, 1/8 di colombina, 1/4 di vinaccia, 1/4 di lupini ben cotti in varie caldaje; e mescolati tutti questi ingredienti, li lasciò a fermentare per 15 dì, dopo avervi unita anche l' acqua usata per cuocere i lupini. N' ebbe felicissimo effetto. Fece cimare le piante alla metà d' agosto, ma non levò loro nè le foglie nè i fiori inutili che alla metà di settembre. Ha veduto che in estate non è necessaria la irrigazione, essendogli fruttato prima quello che non bagnò. Dopo maturò quello ch' ebbe due adacquamenti, e per ultimo rimane a maturare quello cui fu largo d' irrigamento. Quanto alla raccolta, egli ha seguito le regole ordinarie.

Usò molta diligenza nel far seccare e ventilare i *bocci* o *noci*, ed osservò con non minor piacevole sorpresa, che anche i bocci caduti, stati per moltissimi giorni esposti nel campo alle pioggie continue e copiose che doveva supporre marciti al ri-

torno del sole si trovavano aperti ed offerivano ottimo il cotone.

Il rapporto, di cui qui si è annunziato il contenuto, fu proclamato degno della stampa. (*Il Comp.*)

Della scarsezza e cattiva qualità dell' uva raccolta in alcuni paesi ex-veneti nel 1810: Lettera del sig. D. Agostino FAPANNI al Compilatore.

Martellago, 8 *Ottobre* 1810.

Sono da tre a quattro anni, che l' affluenza del vino che giunge a Venezia dal Modonese, fa talmente invilire il prezzo del vino nostrano, che quest' ultimo suol valere assai meno imbottato e stagionato, che in attualità di mosto all' atto della vendemmia. Da ciò ne viene, che nell' annata corrente, ch' è per noi assai sterile d' uva, interessi grandemeute a' nostri possidenti ed agricoltori il sapersi, se il dipartimento del Panaro e i paesi vicini si dolgano di un' eguale penuria, o più di noi fortunati si rallegrino all' aspetto de' pingui doni di Bacco. Egli è quindi per tal motivo, che io mi fo coraggio di pregare la di Lei gentilezza a ragguagliarmi su di quest' argomento, intorno a cui non ci giunsero finora che vaghe e discordanti notizie.

Ed in proposito dell' attual nostra diffalta d' uve, il di cui prodotto ci risulta quest' anno una metà appena di quello dell' anno decorso, e ch' è fatalmente comune alla maggior parte delle campagne de' dipartimenti del Bacchiglione, del Tagliamento, del Brenta e dell' Adriatico, permettami, sig. cavalie-

re, ch' io le esponga alcune osservazioni da me fatte relativamente ai territorj di Mestre e Noale ove soggiorno e sto agricolando.

Nell' assegnare la causa della scarsezza d' uve di quest' anno, dividonsi in due partiti gli agricoltori miei conterranei. Sostengono alcuni, che dessa provenga dalle piogge smodate e continue ch' ebbero luogo al tempo della fioritura dell' uve alla metà di giugno: vogliono ciò gli altri ripetere dai freddi della primavera troppo a lungo protratti, e spesse fiate rinovatisi sino a' primi di giugno suddetto. In questa discrepanza d' opinioni, esaminate da me attentamente alcune circostanze di quest' anno, son d' avviso, che non già esclusivamente da una sola delle succennate cause, ma dal fatale concorso di ambedue debba dedursi un così scarso vendemmiamento.

Io convengo co' primi, che non v' è cosa più nocevole alle uve quanto le lunghe piogge al momento del lor fiorire, restando da queste dilavate in modo da non poter più legare. *Imbribus magis, quam serenitatibus*, dicea Columella, *vinea offenditur*. E se colla scorta del cel. Toaldo, che nella sua bella Dissertazione, *della Meteorologia applicata all' Agricoltura*, espone i caratteri delle annate o favorevoli o nemiche alle viti, io esamino l' anno corrente, vi trovo in esso, in quanto alle piogge intermittenti di giugno, una grandissima uniformità cogli anni 1774, 1777 e 1786, da quell' autore riportati scarsissimi d'uve.

Difatti risulta dal Giornale d' Osservazioni Meteorologiche, ch' io tengo come corrispondente della Reale Specola di Padova, che per 12 giorni continui del detto mese di giugno, precisamente nel punto in cui le uve erano in fiore, cominciando dal

dì 7 sino al 19, ebbesi pioggia qui da noi in somma di pollici 3, 4 e 5 dell' antico piede di Parigi; alle quali piogge successero tre dì sereni, uno caliginoso, talun altro nubilo, e gocciolante di nuovo. Ciò nullameno dimanderò io a questi difensori della prima opinione, donde derivi che ad alcune specie d' uve soltanto siano state dannose le piogge, come lo furono alle nere gentili, denominate da noi *Marzemine* e *Gatte*, che maturano sul principio di settembre, mentre in assai minor grado, come si osservò generalmente, hanno sofferto nocumento le uve serotine, e più volgari, quali sono le così dette da noi *Corbine*, *Cenerenti*, *Recandine* e simili? Per qual motivo del pari, ricercherò ad essi, le giovani viti d' ogni specie si caricarono sufficientemente di grappoli, mentre le adulte e le vecchie non diedero al vignajuolo che sterili fronde e sarmenti?

A risolvere questa dimanda insorgono quivi i difensori della seconda opinione, ed appoggiandosi appunto a queste due circostanze, negano che le piogge siano state l' origine dell' attuale sterilità delle vigne. Imperciocchè, dicon essi, se ciò fosse avvenuto per una tal causa, ogni vite e giovane ed attempata avrebbe dovuto provare i medesimi danni dell' influenza piovosa: ed anzi doveano le viticelle scapitarne assai più che le vecchie, per esser quelle più basse e più vicine al suolo di queste, e perciò più suscettibili di ricevere le nebbiose esalazioni del sottostante inumidito terreno. Ma accadde tutto all' opposto.

Che se ascrivasi al freddo intempestivo il danno sofferto dalle viti, troverassi facilmente la spiegazione di questa circostanza: poichè le giovani viti

appunto, per esser basse e prossime al suolo, trovaronsi più difese e meno esposte al gelido soffio di borea, che spirò alla fine di marzo e sul principio d' aprile, e che rigido oltre l' usato ricomparve di nuovo apportatore di maggior danno sul finire di maggio e sull' entrare di giugno, in modo di mostrarci un qualche segno di brina nella notte del dì 4 del detto mese, per la quale stravagante meteora restò ben tosto affievolita, interrotta e sospesa la già promossa germinazione delle viti.

Confermano quest' asserzione le viti a pergolato, e difese da qualche tetto o muraglia, le quali si rinvennero quest' anno meno sterili delle viti piantate a filari, inermi e spoglie di riparo efficace contro il glacial vento maligno.

E sin qui sembrerebbe prevalente e vincitrice questa seconda opinione, se si tralasciasse di riflettere che tutte le nostre viti bianche, fossero pur desse annose o bilustri, a pergolajo, in ispalliera o isolate, diedero un assai scarso frutto: locchè prova evidentemente, che se la lor posizione ed il luogo solatìo e meridiano le guarentiscono dall'algore intempestivo, non ci fu modo però che esse abbiano potuto superare al tempo della lor fioritura la malefica influenza delle piogge continuate. Oltre di che si osservò da parecchi, che appunto queste viti stesse erano mediocremente formate di grappoli prima del fiorire, e che dopo le piogge de' dodici giorni del mese di giugno caddero questi al suolo diseccati e infecondi.

Donde mi pare che si possa conchiudere quanto di sopra opinai, che non da una sola delle saaccennate stravaganti meteore, ma dal perverso

combinamento d' ambedue siasi originata la nostra scarsa ricolta d' uve in quest' anno. Accennerò anche a questo proposito una mia conjettura; ed è, che la mancanza dell'uve, oltre di essere l' effetto delle suesposte intemperie, sia stata eziandio una conseguenza dell' abbondevole prodotto datoci dalle viti ne' due anni antecedenti 1808 e 1809, per cui sfruttate specialmente le vecchie, abbiano dovuto soggiacere a quella rotazione che si vede seguìta dalla maggior parte delle piante fruttifere, in forza della quale vanno ordinariamente alternandosi le ubertose colle scarse ricolte. Oltre di che, mi è avvenuto di notare che la maggior parte delle viti al tempo della potagione erano fornite di lunghi rigogliosissimi tralci; locchè è indizio di non copiosa fruttificazione, a senso di quel proverbio, figlio dell' esperienza, de' nostri antichi vignajuoli: *capi corti e vendemmia lunga*.

Malaugurata estremamente in quest' anno la vigna, dovette soggiacere pur anco in qualche paese da qui non lontano, cioè presso a Castelfranco ed altrove, il guasto mortale de' bruchi, simili a quelli (per quanto fui assicurato, ch' io però non vidi) che depredano i salici ed ogni altra siepaglia.

Malgrado però le tante avversità che insorsero collegate nell' anno 1810 a danno delle viti, quelle che da noi si piantarono di nuovo in primavera germogliarono a meraviglia, e diedero segni di così felice allignamento, che rari anni se ne conosce l' eguale: e ciò, oltre d' averlo universalmente conosciuto, ebbi occasione di sperimentarlo in una vignetta piantata nel prossimo passato marzo da mio

padre, la quale ci fece la più bella riescita che aspettar ci potessimo.

In conto eziandio di compenso pe' disastri sofferti dalle viti nell' annata corrente, dobbiamo computare la bella e continuata serenità di settembre, protratta straordinariamente sino a questi primi giorni di ottobre, la quale fu assai propizia al perfetto maturarsi d' ogni sorta d' uve, al coglierle asciutte, e all' opportuna e completa fermentazione del mosto, il quale ci fornirà senza dubbio quest' anno il più bello, il più saporito e generoso vino che siasi spremuto giammai.

Terminerò questa lettera (che in grazia del buon padre Lenéo, dominatore del mese in cui scrivo, è riuscita un po' lunga, su di che prego la di Lei bontà, sig. cavaliere, ad iscusarmi) col riportarle il prezzo medio del mosto che fu in corso alla fine di settembre nella piazza di Mestre; che fu pel nero d' ital. l. 20 46 al mastello mestrino, che corrisponde a 0, 858, 480 della nuova soma del regno; e pel bianco, a l. 15. 86. Sono ec.

Modo di moltiplicare le Api usato dall' Abate Antonio BARBALENI, anco cogli sciami di tre sole cassette, singolarmente negli anni di una tardiva e frigida primavera, ne' quali, per opposite ragioni, anzicchè pretendere la doppia moltiplicazione, devesi impedirla.

Supposto che gli alveari sieno di tre cassette, e che nel mese di maggio non abbiano mandato fuori nuove colonie, e si riconoscano ricchi di favi e di

popolazione, si può averne sciami artificiali, e di due alveari con sicuro effetto formarne tre nella seguente maniera:

Desiderando il cultore dell'api ne' casi di bisogno piuttosto moltiplicarle che raccoglierne il prodotto, conviene che sul finire di maggio, o al più tardi verso la metà di giugno (dati prima la sera antecedente a tutti gli alveari destinati all'operazione gli odori conformi di erba regina o di citronella o di menta), alle ore sette circa dopo il mezzodì chiuda le uscite delle cassette o con istoppa o con appropriate graticce.

Si taglierà quindi con filo di ottone (1) la prima cassetta dell'arnia A, *fig.* 1, e la terza cassetta dell'arnia B, *fig.* 2. Fatti questi due tagli, si leveranno la prima e seconda cassetta dell'arnia B, *fig.* 2, e si porteranno sopra la cassetta vota C, *fig.* 3; e così si avrà formato il primo sciame artificiale B B C, *fig.* 3.

Fig. 1.

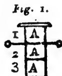


Fig. 2.

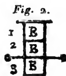
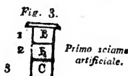


Fig. 3.



Primo sciame artificiale.

---

(1) Introducendo, dopo fatto il taglio col filo di ottone, una lamina di ferro, come usa l'Abate Barbaleni, tra le cassette dell'arnia che rimangono e quella che si dee levare, l'operazione riesce più utile, più spedita e meno tediosa, a motivo che restando le api imprigionate, non nasce di esse alcuna dispersione. In ogni modo però, anche sviandosi alcune api per la mancanza delle convenienti lamine, elleno, compita l'operazione, ritornano tutte alle loro case.

Collocando la prima cassetta dell' arnia A, *fig.* 1, sopra la terza cassetta dell' arnia B, *fig.* 2; e sottoponendo a queste due unite insieme la cassetta vota D, *fig.* 4, si avrà formato il secondo sciame artificiale A B D, *fig.* 4.

Fig. 4.



Sovrapponendo alla seconda e terza cassetta dell' arnia A, *fig.* 1, un coperchio volante fortificato al di fuori da due traversini, acciocchè nè la pioggia nè il sole possano incurvarlo; e sottoponendovi la cassetta vota E, *fig.* 5, si avrà finalmente formato il terzo sciame artificiale A A E, *fig.* 5.

Fig. 6.



Si rivolteranno quindi i nottolini, e con appropriato luto (2) si rintaseranno diligentemente i pertugi e le fessure singolarmente del coperchio volante sovrapposto alla seconda cassetta dell' arnia A, *fig.* 1 e 5.

Ciò fatto, lo sciame nuovo A B D, *fig.* 4, composto della prima cassetta dell' arnia A, *fig.* 1, e

---

(1) Il luto per questa operazione si fa con metà sterco di bue e metà cenere, ma di quella che già abbia servito a fare il bucato.

della terza cassetta dell' arnia B, *fig.* 2, deesi trasportare, per quindici giorni circa, a tre quarti di miglio almeno dalle arnie onde venne formato, affinchè le pecchie delle due famiglie riunite prendano ad amarsi, e si distornino dall' abitudine di entrare nelle loro primiere paterne case; dopo di che si potrà rimetterlò con piena sicurezza nel primo luogo (3).

La costante sperienza di tre anni ha convinto l' abate Barbaleni, che questa maniera di formare gli sciami artificiali è la più certa di qualunque altra, e quella che assicura più popolate e più durevoli colonie. Nè avvi da dubitare, che non adattandosi la tessitura de' favi di una cassetta a quella dell' altra, le api delle due famiglie riunite abbiano a disgustarsi, o distorsi dall' operare, poichè elleno piuttosto di tale sconcerto sembrano consolate. Nè meno è da temersi che il nuovo sciame, oppure alcuno de' due che hanno contribuito a formarlo, rimangano sforniti d' uova o di vitto, o privi dell' ape madre per la seguita divisione. Essendo tutti e tre gli sciami, come si è dimostrato, egualmente provveduti di sussistenza e di germi, la popolazione di essi cresce di pari passo, e la famiglia mancante di madre, la trova e la sceglie nella propria covata.

---

(1) Il trasporto dello sciame nuovo al luogo destinato per disvezzarlo, e dal luogo destinato alla primiera situazione, si fa capovolgendo l' arnia, sovrapponendo alla bocca di quella un pezzo di tela di canape, e legandola con funicella attorno attorno alla bocca dell' alveare. Si preferisce per tale occorrenza la tela di raro tessimento, onde alle api sia meno impedita la respirazione.

Metodo usato dall' abate Antonio BARBALENI *per la moltiplicazione artificiale anco degli sciami così detti alla rustica, e per cavarne il mele e la cera senza dar morte alle api.*

31 *Luglio* 1809.

Circa la metà di febbrajo si chiude con istoppa o con appopriata graticcia la porta a quell' alveare rustico che si abbia destinato all' artificiale moltiplicazione, si capovolge sul terreno, e con tela di canape di raro tessimento si copre la bocca dell' alveare, e la vi si lega attorno attorno con funicella. Disteso quindi lo sciame rustico pel lungo, se ne segano destramente con sega di poca strada le quattro pareti quasi per metà, lasciando intatti i favi e la porta, ed in modo che la parte superiore sia alquanto più corta dell' inferiore. I taglj deggiono incontrarsi perfettamente. Eseguito il taglio della prima parete, conviene tosto stringere e tenere unite lo labbra del taglio con nottolina assicurata da due agutelli; ossia piccoli chiodi, spinti non già con martello, ma girati con tanaglia ad uso de'calzolaj; e così in seguito, rispetto alle altre pareti, di mano in mano che vengono segate. Se dopo la tagliatura abbisognassero le pareti stesse di nuovi chiodi, vi si aggiugneranno, conficcandoli con tanaglia, come sopra si è raccomandato. Compite tutte le accennate operazioni, si rimetterà colla possibile destrezza l' alveare rustico al suo luogo, si leverà la tela di canape che ne copriva la bocca, e se ne aprirà la porta. Ne' seguenti giorni poi si avrà cura di spazzolare i frammenti di segatura che le api avranno adunati sulla panca.

Verso la metà di marzo poi, e propriamente sull' ora del mezzo dì, è necessario che con succhiello di asta lunga si facciano nella parete inferiore dello stesso alveare rustico almeno sei buchi, attraversando l' interno de' favi, e forando anco la parete opposta, tre de' quali buchi orizzontalmente equidistanti due dita al disotto del taglio, e tre oltre la metà della parete inferiormente al taglio suddetto, onde potervi comodamente introdurre altrettante verghette della circonfereza di un grosso pisello. La formazione di questa spezie di grate è indispensabile per sostenere i favi, che altrimenti rimanendo senza sostegno, crollerebbero al momento del taglio. Ciò fatto, si lasciano le api quiete fino alla metà di maggio, non omettendo però di visitarle ogni mattina per tenerle esenti dalle tignuole.

Se verso l' indicato tempo le api del nostro rustico alveare non avranno dato lo sciame naturale, si sottoporrà all' intiera arnia rustica, nel sopraddescritto modo preparata, una cassetta della costruzione dall' Abate Barbaleni approvata (1), otturando

---

(1) L' alveare, della costruzione regolare dall' Abate Barbaleni approvata, è composto di quattro cassette eguali, dell' altezza di quattro once, e della larghezza esteriore di oncie sette, misura di Brescia (*)

(*) *Per maggior intelligenza darò una descrizione dell' arnia un po' più estesa, avendomene gentilmente il Sig. Ab.* Barbaleni *regalata una sezione. Essa è composta di tre od anche quattro di queste sezioni. Sono quadrate. Internamente ogni lato è di 25 centimetri. La grossezza delle tavole è*

con luto (2), ed occorrendo, anco con ischegge di legno, le fessure ed i pertugi che si scorgeranno circa la commettitura dell' arnia rustica colla cassetta nuova, onde impedire che per di là le pecchie non escano, e le farfalle non entrino a deporre nell' alveare le loro uova, dalle quali nascono poi i vermicelli, dette false tignuole, che devastano le arnie.

Consolate allora le api operatrici nel vedersi ingrandita la propria casa, si metteranno ad allungare con tanta sollecitudine i loro favi; e la madre regina talmente si affretterà nell' accrescere negli alveoli la covata, che in meno di venti giorni,

---

due centimetri. L' altezza di ciascuna sezione è di 16 centimetri. Alla metà di quest' altezza trovasi un' apertura larga un centimetro ed un terzo e lunga sette centimetri. Nella parte inferiore dell'arnia, distante circa 3 centimetri, trovansi tre bastoncelli o bacchette, distanti fra loro circa cinque in sei centimetri, che passano da una parte all'altra dell' arnia. Nella parte superiore ve ne sono quattro distanti ciascheduna quattro centimetri. E da osservarsi che l' apertura non è quadrata ma piuttosto ovale, e la sua base è fatta a piano inclinato dall' alto verso il basso dell' arnia. Ogni arnia è coperta da una tavola di legno la quale sporge in fuori un dito dai lati, e quasi due dalla parte anteriore che sta sopra all' apertura e dalla parte posteriore. Ogni sezione deve avere un nottolino per unire le sezioni insieme. (Il compil.)

(2) Il luto si fa, come si è detto in altra istruzione, con metà sterco di bue e metà cenere, ma di quella che già abbia servito a fare il bucato.

quando però le api sieno giovani, avranno riempita la nuova cassetta, come sopra, sottoposta al rustico alveare. Ottenuto questo primo intento, si fa quindi lo sciame artificiale nel modo seguente.

Alle ore sette circa antimeridiane, oppure alle sette dopo il mezzo dì, chiudesi la porta dell' alveare: si levano i nottolini, e si fanno due taglj de' favi, il primo introducendo il filo di ottone (1) nella segatura dell' arnia rustica, già eseguita nell' antecedente mese di febbrajo; ed il secondo introducendo lo stesso filo di ottone nella connessione dell' alveare rustico colla nuova cassetta a quella già stata sottoposta (2).

Fatti questi taglj, la parte inferiore dell' alveare rustico, munitala tosto di un coperchio volante, tenuto fermo dal peso di un mezzo mattone, si collocherà sopra due cassette vote. La parte superiore poi dello stesso alveare rustico si porrà sopra la cassetta di regolare costruzione, rimasta a suo luogo, ed a questa si sottoporrà altra cassetta vota, parimenti di regolare costruzione, lutandone le fessure. Si saranno così formate due arnie, mez-

(1) Il filo di ottone avrà un manichetto ai due capi, e verrà maneggiato a guisa di sega da due persone, una davanti e l' altra dietro dell' arnia.

(2) Perchè il suddetto filo di ottone possa scorrere con maggiore facilità, si terranno alquanto sollevate le pareti dell' arnia sui quattro angoli colla punta di un chiodo introdotta nella commettitura che si vuole dividere.

ze rustiche e mezzo regolari, ben fornite di sussistenza e di covata, dalla quale la parte di pecchie, che nella divisione sarà restata senza madre regina, trarrà ben presto la nuova ape madre necessaria al governo ed alla popolazione del proprio alveare.

Se l'arnia rustica già segata in febbrajo, come di sopra si è detto, avesse sciamato naturalmente ne' primi giorni di maggio, si sottoporrà subito ad essa la cassetta di regolare costruziono, non aspettando, come nel caso che non avesse sciamato, la metà dello stesso mese; e riempita che sia questa dal travaglio delle api, si farà poi egualmente l'operazione sopra descritta della duplicazione dello sciame.

Ma se l'alveare rustico, colla cassetta di regolare costruzione già sottoposta alla metà di maggio, sciamasse naturalmente verso la fine del mese stesso, o non avesse nè pure alla metà di giugno riempita l'accennata sottoposta regolare cassetta (ciò che talvolta accade o per la troppa abbondanza di provvigioni nell'arnia, o per essere troppo vecchie le api), allora bisogna dimettere il pensiero di duplicare lo sciame, e limitarsi a ritrarne il prodotto soltanto, salvando però nella parte inferiore dell'alveare tutte le api: la qual cosa si compie agevolmente nella seguente maniera:

Alle ore sette circa della mattina, chiuse, secondo il solito, le porte dell'alveare, levasi da quello il coperchio, tagliati prima i favi allo stesso attaccati o con filo di ottone, o con lungo appropriato coltello. Ciò fatto, si capovolge l'arnia, si tira sull'orlo della panca, se ne assicura la parte sporgen-

tesi in fuori con conveniente sostegno, onde non abbia a cadere, e vi si sottopone un bracieretto con alquanto fuoco ed alcuni cenci, che abbruciando rendano fumo puzzolente; ma si avrà attenzione che un cotal fumo da principio scarso, gradatamente si accresca. Gravemente dal suffumigio anzidetto incomodate le api, ascendono esse in folla alla parte superiore del capovolto alveare, e quasi tutte si attaccano alla nuova cassetta che o nel principio o alla metà di maggio gli venne sottoposta. Si tagliano allora con filo di ottone i favi dell' arnia rustica, ove nel mese di febbrajo si era eseguita la segatura delle pareti della medesima, si porta via la parte inferiore contenente il prodotto, nella quale non si scorgerà essere rimasta nè pure un' ape, si rivolta sul suo dritto la parte dell' alveare contenente le api, vi si sottomette una o due cassette vote, si sovrappone un coperchio tenuto fermo da qualche peso, si otturano col solito luto le fessure, si rivoltano i nottolini e si aprono le porte. Si avrà in questo modo la compiacenza di aver levato il prodotto senza dar morte alle api, e di formare a poco a poco anco con arnie rustiche, tanto irregolari, perfettissimi sciami artificiali.

Notizia sopra una nuova sorgente d' onde estrarre dello Zuccaro.

Un possidente del Regno mi scrisse, in data degli undici novembre dell' anno prossimo passato, quanto segue, col patto di non manifestare giammai il suo

nome, toltone il caso che per via di giornali o d'altri scritti alcuno si arrogasse il merito della scoperta, mentre allora forse potrebbe essere tentato di pubblicarlo.

» Nel mentre che anche in Italia un gran numero di dotte persone, mosse ed incoraggiate dai sapienti decreti di S. M. I. e R., s'occupa non senza frutto a trarre dai vegetabili una sostanza che sostituire si possa allo zuccaro di canna, non dee riuscire discara la notizia che un semplice amator dell' agricoltura porge alle dotte persone suddette, e ad altre ancora che invogliate fossero d' indagare l' accennata sostanza, di aver egli cioè ottenuto dal frutto del moro bianco, in confronto d' altri vegetabili, una maggior copia di sciloppo zuccheroso. Ma come poi il detto amatore di agricoltura non conosce abbastanza la lingua chimica per potere manifestare coi termini dell' arte l' esperienze da lui fatte; così altro non assarisce se non che = facile assai essere l' operazione = abbondantissimo lo sciroppo che si ricava = e di una tale qualità poi da durar fatica a distinguerlo dal vero sciloppo di zucchero ». Queglino perciò che credono a questa ingenua asserzione, potranno fare gli sperimenti al tempo della maturanza del frutto; e potrebbero altresì nella ventura primavera aumentare le seminagioni e piantamenti di detto vegetabile. Così si verrebbero a secondare le alte viste politiche ed economiche di S. M. l' Imperatore e Re.

Notizie sul Turchino estratto dal Guado.

L'erba Guado o Glasto o Glastro, detta da alcuni Pastello, dal francese *Pastel*, fornisce colle foglie una sostanza da cui si estrae un bel turchino. E' celebre anche oltremonti il guado di Rieti e di Città di Castello. Sulla sua coltivazione hanno scritto, fra i nostri principalmente, il signor Pietro *Arduino*, nel primo volume delle sue Memorie; il P. Fontana, sull' articolo *Guado*, nel suo dizionario economico rustico; un anonimo, in una istruzione sulla coltivazione del Guado, stampata in Roma e Bologna nel 1790, e il signor dottor *Targioni Tozzetti*, nel volume 2 delle sue lezioni di agricoltura; ove nel volume 6 parla a lungo della sua manipolazione, e merita di esser letto da chi voglia intraprenderla. Ne parlano altri pure, che per brevità si ommettono. Forse in altro numero s' indicherà alcuna cosa del modo di coltivarlo. Qui soggiungesi che una tal pianta riesce bene ne' luoghi soleggiati di piano, per esempio, prati rotti, terre di due sapori e non tanto tenaci. Il nostro Agostino *Gallo* ci fa sapere che a' suoi dì coltivavasi con somma facilità anche nel Bresciano. Nell' orto agrario dell' università profitta mirabilmente e senza molte attenzioni.

Si è veduto nei pubblici fogli che vi è stato chi ha saputo estrarre dalle foglie del guado un bel *bleu* nel dipartimento d' Olona. Qui si annunzia che il signor Giovanni Andrea *Menini*, di Ostiglia, dipartimento del Mincio, ne ha ottenuta la materia colorante mercè l'azione dissolvente dell' acqua al grado della temperatura ordinaria, con infusione di 24 ore

delle foglie, e l' addizione all' infuso del ranno caustico o liscivio, reso tale coll' aggiunta della calce; indi la massa già diluita nell' acqua, dopo fatta la decantazione della soprannuotante, fu versata sopra appositi feltri, i quali esposti al contatto immediato dell' atmosfera, è dessa comparsa di colore azzurro. Diseccata nella stufa, è stata poi impiegata dal tintore per colorire delle stoffe tanto di seta che di lana e di canape e lino. Dalle prove fattene parrebbe potersi stabilire, che tre parti della materia colorante del signor *Menini* equivalgono a due d' indaco americano, e se ne ottenga lo stesso effetto. Ma v' è chi ha anche opinato che due parti del colore di guado equivaler possano ad una di endaco. Assicurasi che il metodo de' Bogni praticato, è quello solito dell' arte. Deve soltanto notarsi che, per mancanza di follo e mangano nel luogo, non si è potuta levare la polvere colorante non combinatasi, per cui da prima le cariche tingono qualche volta le dita. Ogni libbra di erba gli ha data circa mezz' oncia di materia.

Nella maggior parte dei dipartimenti del Regno, toltone in quelli che sono troppo settentrionali ed hanno terreni o troppo poveri o di poco fondo, può coltivarsi il guado e ricavarsene materia colorante. Un tal ramo d' industria merita di essere coltivato. (*Il Compilatore*).

Notizie agrarie del Regno di Napoli, scritte da un amico al Compilatore.

Le nostre Società agrarie sono stabilite in ogni capo-luogo di provincia. La loro solenne istallazione succederà nel primo del prossimo novembre. Sono tredici. Ad ognuna è stato accordato un locale, un orto agrario, e per ora 300 ducati annui. Io sperò da questo stabilimento un vero vantaggio, mentre non si debbono i socj occupare che delle sole cose pratiche e dell' esperienze.

Oltre de' pubblici vivaj in tutte le provincie, S. M. si è degnata di stabilire un vivajo regio per le sole viti. In questo saranno piantate tutte le specie e varietà di viti di tutte le provincie. Così si conosceranno le specie migliori: si potrà stabilire un piano di agricoltura regolare, e si formerà una scuola pratica di enologia. La provincia sarà la Capitanata, come la più centrale.

Lo sciroppo d' uva riesce a meraviglia (Lettera del 23 ottobre 1810).

L' istallazione della Società di agricoltura nei tredici capo-luoghi delle provincie del Regno, nel dì primo di questo mese è riuscita, come si voleva, vale a dire con tutte le solennità possibili, e si sono letti molti discorsi. S. M. ha autorizzato il Ministro dell' Interno a pubblicarli, e la stampa incomincierà ben presto. (Lettera del 25 novembre).

Sulli Bruchi devastatori degli alberi in varj comuni del distretto di Jesi, dipartimento del Metauro: Lettera di Alessandro CARULLI, *Barnabita*: 1810, *in* 8, *di p.* 14.

Questa lettera scritta il 14 gennajo 1810 al signor Commendatore *Casati*, prefetto del Metauro, sebbene inserita nel foglio del dipartimento del Rubicone, non mi è giunta che sono pochi giorni. Siccome è scritta molto giudiziosamente, e presenta delle utili cognizioni, l'avrei inserita qui, ma attesa la copia delle materie, non essendo ciò possibile, ho pensato darne un estratto.

L'insetto di cui parla la lettera, che è la *Phalena processionea*, ha varj nomi secondo i varj paesi. In questa parte di Lombardia, dove abito, chiamasi *Ruga*; nel dipartimento del Metauro *Berta* o *Gatta moscia*: il sig. Prof. *Barelle* gli dà il nome di *Falena processionale*; ed il sig. *GARULLI*, *Bruco processionale*, perchè appunto nello stato di bruco fa il massimo danno all'agricoltura. Egli lo ha scoperto omnivoro, e ad eccezione degli olivi, viti e noci, devasta tutti gli alberi fruttiferi, portando il suo dente ancora sopra i cereali, e particolarmente nel frumentone. Fa in breve con molta precisione la storia naturale di esso, il quale nello stato di baco cresce nell'ultimo periodo della sua vita sino alla grossezza del filugello, e l'eccede un tantino. Vive due mesi, dalla fine d'aprile sino al finir di giugno. E' punteggiato di macchie tigrate, ed è ricoperto di sottilissimi peli. Ogni farfalla fa circa 200 ova. I nidi di questi insetti stanno nelle crepolature e fenditure delle cor-

teccie degli alberi, per lo più dalla parte di mezzodì, e rassomigliano ad una ghianda orizzontalmente situata. E' a questi che bisogna far la guerra. Condanna l'autore, e giustamente, le fumigazioni per tal uopo. Questi nidi che sono d'un colore arancia-to, e che presentano al tatto sensazione delicatissima, resistono a tutte le possibili intemperie dell'atmosfera. Ascoltisi il sig. *Garulli* che prescrive il metodo di estirparlo, da esso ritrovato il più sicuro dopo le più minute osservazioni ed accurate esperienze.

„ Per conseguire la meditata distruzione conviene usare una borsa, lunga circa un braccio, attaccata a cerchj d'osso di balena od altra materia cedente. Un ferro adunco sulla cima della borsa in forma di una piccola zappa, ma meno curvo ed assai tagliente, servirà a staccare gli involucri colla porzione di corteccia loro aderente. Tal metodo impedirà che molte uova si sottraggano alle ricerche dei raccoglitori. Non bisogna lasciarsi sgomentare dalla difficoltà di ottenere l'assoluta generale distruzione dei nidi: guadagnando il maggior numero, si arriva quasi pienamente all'intento. Basta che l'insetto riprenda lo stato suo primitivo, ritorni a vivere in famiglia, si formi un nido comune, e si riduca a pascersi del solo fogliame delle quercie. Ricondotto a tale stato, la totale distruzione riuscirà assai agevole. Conviene tener di vista il sito ove si è raccolto in famiglia, e sorprenderlo ne' giorni piovosi. In tali giornate si vedranno gl' insetti radunati insieme in un nido assai grande, formato alla metà od al piede di una quercia: nido somigliante alle naturali escrescenze che si osservano nella detta pianta colà dove alcun ramo venne reciso. Appiccandosi il fuoco a que-

sto nido con poche canne accese o con altro combustibile, in un sol colpo verrà sterminata un' intera famiglia, che suol essere di settecento od ottocento individui. Avvenendo poi che alcuna isolata famiglia sfuggisse alla ricerca, e giungesse a compiere la metamorfosi ed a sviluppare le farfalle, si dovranno accendere de' fuochi nell' oscurità della notte in vicinanza de' mercati o sospetti luoghi d' unione. Ho detto che il nostro insetto è del genere delle falene, cioè delle farfalle notturne. Si vedranno accorrere e rimanervi abbruciate. Se prima di tale attacco alcuna femmina fosse stata feoondata, si vedrà immobile ed istupidita in qualche fenditura d' albero, e con pieno comodo potrà essere uccisa. La distruzione de' nidi col mezzo del fuoco esige molta cautela e precauzione, acciò la fiamma non s' appicchi ai rami delle piante, e non si destino incendj ...... Devo avvertire che non si tocchino nè si urtino colla mano i grandi nidi costituiti nello stato primitivo dei nostri insetti, giacchè sollevandosi una polve sottilissima, che deriva dalle spoglie de' bruchi, si diffonde e cagiona moltissime enfiagioni alle mani ed al volto che durano per lo meno tre giorni ».

Passa quindi l' autore a far vedere quanto importi che i proprietarj invigilino a questa operazione, narrando i mali che fanno questi insetti che fecero orribile guasto nelle foreste che trovansi nella catena degli Appennini presso Nocera, per cui manca il cibo alle grandiose mandre di porci esistenti in que' paesi. Non ommette di far osservare che non solo si perdono i legnami, ma che le piante una volta lese dal bruco, restano infruttifere per tre anni.

L' ultima parte di questa bella lettera è consa-

crata ad indicare le cure che aver potrebbe la pubblica autorità per distruggere questi insetti, che riduce a due. Propone un limite alla caccia degli uccelletti. Come bruco e crisalide nessuno se ne pasce, forse attesi i suoi peli venefici al tessuto animale; ma i cuccoli sono avidissimi di questa farfalla negli altri due stati. Trovando poi che tutt' i consigli, tutte le sollecitudini ed anche li regolamenti meglio ragionati sogliono conseguire breve successo quando mancano di una sanzione penale, propone de' riflessi sulla provvida legge 26 ventoso an. IV, era francese, che ordina la distruzione dei bruchi. Voglia il cielo che i desiderj di questo scrittore abbiano effetto. In altra occasione ho fatto vedere che nel Bolognese da non pochi si fa spontaneamente la caccia, cogliendo i così detti cartocci. Ma si manca ad una avvertenza essenziale, ch' è quella di abbruciarli. (*Il Compilatore.*)

Quali sono i difetti dell' Agricoltura del dipartimento del Reno, e quali i mezzi di toglierli? Memoria che ha riportato il premio della Società Agraria del dipartimento del Reno l' anno 1810, del sig. Ingegnere Giuseppe BERTI, socio corrispondente della medesima. Bologna: Tipografia Ramponi; in 4. piccolo, pag. 43.

Quantunque l' agricoltura dell' antica provincia di Bologna, e per la qualità del suo terreno e per l' industria de' suoi contadini, meritasse di essere distinta

sopra molte altre; pure la Società Agraria da poco tempo istituita nel dipartimento del Reno conobbe che poteva esser suscettibile di miglioramenti. Volle perciò, prima di intraprenderli od insinuarli, esplorare il voto degli abitanti, esibendo un premio a chi avesse presentata la migliore Memoria che accennasse i difetti di quell' agricoltura ed i mezzi di toglierli. Cinque memorie si disputarono il premio, e l' ottenne quella di cui ora presenterò una succinta compilazione.

Trovandosi questo dipartimento composto di pianure, di colline e di monte, prende il sig. *Berti* a trattare particolarmente di ciascuna parte. Istruito egli dagli antichi, che *omnis pecuniae pecus fundamentum*; e vedendo che la specie bovina in una gran parte delle campagne bolognesi trovasi in una deplorabile decadenza, trova in essa il principale difetto dell' agricoltura del piano. Mostrando come i bovini siano mal nudriti, si fa ad esaminare i pascoli del Bolognese. Trova una grandissima parte delle ampie praterie sparse qua e là in uno stato compassionevole. Propone quindi di migliorarle col porle in iscolo ove ne manchino, coll' introdurvi, ove sia possibile, le torbide, e livellarle. Chiede che siano letamate. Vuole poi che si rompano i vecchi prati, formandone però de' nuovi, e prescrive tutte le diligenze da osservarsi. Inculca però che non tutto facciasi in una volta; " ma bensì a poco a poco, e
„ ciò perchè meglio torna alla privata economia, e per-
„ chè anche meglio così si possono regolare simili
„ bonificamenti. „ Passa poi a mostrare quanto sia necessario ed utile l' aumentare le praterie artificiali. Egli però fa osservare che non in tutti i poderi e

non in egual quantità si devono fare. Ne' poderi che per metà quasi si pongono a grano, e per l'altra a canapa, fa vedere non doversi pensare a formarne. Pure vorrebbe che alcun poco di terreno si conserrasse all' erba-medica. Additando con precisione i vantaggi che se ne avrebbono, toglie così l'adito a combattere questa novità; ed in un luogo della sua memoria, passa poi a dire delle altre due sorta di fondi che nel Bolognese si coprono per metà di marzuoli e di frumento, e di quelli che ogni anno conservano vota una parte di terreno. Fa vedere come diminuendo nei primi la semina delle granaglie, e formandovi più prati, si avrà il benefizio che loro manca di letamare i marzuoli. E' in essi che raccomanda caldamente di accrescere o creare praterie artificiali. Aggiunge le riflessioni da aversi per la quantità che si vorrà avere. Quanto agli altri fondi, vorrebbe che al riposo si sostituissero prati costanti in porzione eguale a quella che si lascia vota. Questi prati « sebbene non siano per riuscire fer» tili ed ubertosi, atteso la natura del fondo; tutta» volta, quand' essi fossero seminati con piante adat» tate al loro terreno, e che in vece di vendere » (come suolsi fare ordinariamente in tali fondi) » gli ingrassi, si consumassero in utile dei prati e » delle altre terre coltivate, produrebbono assai mag» gior frutto di quello che si ha dall' attuale sistema » di coltivazione. » Provveduto il foraggio, avverte il signor *Berti* che si pensi a riformare le mal costruite stalle, a bene strigliare ed educare il bestiame, risparmiando soprattutto alle vacche il lavoro quando sono gravide, appoggiandosi all' autorità di Virgi-

lio, i di cui precetti sull' educazione dei bestiami egli consiglia a studiare, massimamente riguardo all' accoppiamento e scelta del toro; articolo, soggiunge con molta verità, assai trascurato nella massima parte d' Italia. Finisce la prima parte della memoria coll' indicare altri difetti del piano, ma che sono non universali e che di giorno in giorno diminuiscono, inculcando in particolar modo di avere cura de' letamaj, che nel Bolognese in generale sono mal preparati.

Fatta l' enumerazione di que' difetti che il colle ha comune col piano, osserva particolarmente nel primo non coltivata, nè per numero nè per diligenza nè per la scelta delle uve, la vigna. Coglie così l' occasione di indicare in iscorcio i difetti nella fabbricazione del vino, comuni a tutto il dipartimento. Preso motivo dal premio proposto dalla Società per la piantagione degli ulivi, che in questi colli furono distrutti nel 1708, persuade la propagazione dei medesimi. La moltiplicazione delle varie sorta di frutti di cui si scarseggia, toltine il fico ed il ciliegio; la semina di erbe e radici da foraggio, fra le quali accenna particolarmente la lupinella, il trifoglio rosso, il navone, la rapa, il pomo di terra, e soprattutto il pero di terra o tartufo in canna; e per ultimo il coltivamento dalla robbia e del lino vernio, sono pratiche suggerite per migliorare l' agricoltura delle amene colline bolognesi.

Hanno i colli altri difetti a correggersi, comuni coll' agricoltura del monte, e perciò dal nostro autore notati nell' ultima parte della sua Memoria che di esso appunto parla. Ecco come egli comincia ad esporre il massimo difetto dell' agricoltura del monte

che, per essere comune ad altri paesi, ho pensato di qui riportare. » Le montagne del dipartimento del » Reno non sono certamente opportune per la col- » tivazione de' graminacei attesa la naturale situa- » zione e poca fertilità de'suoi terreni. Ciò posto, male » si appigliano gli abitatori delle montagne riducen- » do gran parte de' loro terreni alla coltivazione » di tali prodotti. Troppo generale è omai dive- » nuta ne' montanari la smania di dissodare i boschi » e di ridurli a coltivazione. Essi non conoscono » infatti che rinunziano ad un sicuro e permanente » prodotto per avere un utile che è di brevissima » durata, come troppo tardi fu da molti compreso. » Consumati che sieno quegli avanzi di vegetabili, » che coll' andare del tempo convertonsi in materie » ingrassanti; asportati per lo pendìo de' fondi i » concimi e il migliore terreno, rendonsi ben tosto » quelle cure inette alla coltivazione delle biade, e » dopo breve corso di tempo non corrispondono » alle concepite speranze. Pel che parmi di poter » conchiudere, che questo abuso introdotto da qual- » che tempo nelle vostre montagne, debba interes- » sare l' attenzione dell' Agraria Società, implorando » quelle provvidenze e quelle misure che potessero » riparare il più grande dei disordini. Lo desidera, » lo attende pur anche il proprietario della pianura, » che vedendosi sotto i proprj occhi alzare i letti » dei fiumi appunto dalle terree materie da alti monti » asportate, ne risente il grave ed incalcolabile danno » delle inondazioni. „ Giudiziosamente poi l' autore indica a quali luoghi di montagne debbasi limitare la coltivazione del grano, persuadendo di accrescere piuttosto colà quella dei legumi, sopra tutto della

lenticchia, del moco e della fava vernia, e di sempre più sminuire la coltivazione del frumentone.

La natura, dice il sig. *Berti*, creò pe' monti la quercia ed il castagno. La coltivazione di tali piante è per que' paesi un ramo importantissimo di campestre economia. Ma anche per le montagne bolognesi ripete le giustissime lagnanze, comuni ad altri luoghi, dallo stato deplorabile in cui trovansi e quercie e castagneti, indicando brevemente gli errori più massicci da evitarsi nel coltivamento di entrambi. Migliorato coll' aumento de' pascoli, de' boschi e de' castagneti lo stato agrario della montagna, converrebbe attendere con tutto l' animo alla pastorizia. L' educazione delle pecore merita e domanda, in tutti gli oggetti che le appartengono, ogni possibile riforma; ciocchè viene pure sommariamente indicato. Si lagna l' autore della cattiva maniera con la quale si tengono le strade di montagna, che sono impraticabili dal principio dell' autunno sino a primavera inoltrata. Deplora la condizione de' poderi di monte che sono spezzati in tanti piccoli pezzi lontani l' uno dall' altro: locchè reca un gran danno all' agricoltura di quel paese, com' egli evidentemente dimostra. Mostra come siano da condannarsi i montanari per la poca o ninna cura che hanno quegli abitanti nel riparare o prevenire le frane. Mostra quanto a torto si lasci andare in decadenza la educazione dei bachi da seta, e conforta i Bolognesi a ripiantare e ben coltivare nuove piante di gelsi. Finalmente esposto avendo che rari sono quelli che alimentino buona copia di alveari: dopo avere con molta cognizione di causa, esposti i mali dell' agricoltura delle montagne, conclude esservi bisogno di to-

gliere da quegli abitanti la superstizione e la caparbietà; locchè far devono principalmente i proprietarj suddetti, di istruire i loro contadini, e perciò di ben erudirsi nella scienza agraria. Desidero che i suoi voti sieno esauditi, ma ne temo, giacchè sembra che i proprietarj non vogliano per verun conto non solo essi studiare, ma nemmeno avviare agli studj agrarj i loro figli.

Tutte le asserzioni del sig. *Berti* sono appoggiate alla Teorica più giusta, e non a sistemi. E' sparsa la sua Memoria di opportune riflessioni, fra le quali ecco una nota da esso aggiunta in piè di pagina, dopo aver detto che coltivando meglio i gelsi, saranno forse rispettati dai venti, che oggi comunemente si vogliono procedere dal taglio dei boschi. » I venti erano forse più impetuosi negli anni antecedenti al taglio degli Appennini, di quello che lo sieno al presente: così pure le improvvise mutazioni di stagioni erano a' que' tempi ben comuni. Ben più d' una volta infatti si ricordano i vostri vecchj le nevi e in ottobre ed in maggio non già solamente nei monti, ma ancora al piano. »

Siccome poi temeva l' autore di rendere oltremodo voluminoso il suo travaglio se avesse minutamente additate tutte le varie pratiche necessarie per compiere i miglioramenti, cui egli di mano in mano andava progettando; così ha invece citate le opere alle quali fa d' uopo ricorrere. In occasione poi ch' egli parla de' prati, dà in una nota l' elenco di 26 piante ottime per somministrare cibo al bestiame, unendovi i nomi tecnici ed i sinonimi italiani, additando inoltre i varj terreni ai quali esse sono più confacenti. In questo corredo il sig. ingegnere *Berti* ha dimo-

strata molta erudizione, e noi non possiamo che esortarlo a continuare ad applicarsi a simil genere di studj, ne' quali dal primo saggio che ha fornito questo giovine possiamo con fondamento sperare ch' egli sia per riuscire assai utilmente a vantaggio e decoro della patria del Crescenzio e del Tanara. (*Il Compilatore.*)

Esperienze intorno all' effetto che produce lo sterco umano applicato fresco ai vegetabili; del sig. Giovanni BRIGNOLI, professore di Botanica e di Agraria nel R. Liceo di Urbino.

Non avendo ancora un vero orto agrario, ho fatto delle sperienze collo sterco fresco appena tratto dalla latrina di casa mia, stemprato nell' acqua, ed ho fatte innaffiare due sere soltanto del decorso mese di luglio alcune ajuole dell' orto botanico. Ecco l' effetto: tutte le piante hanno mirabilmente prosperato, se non che alcune *silene* annue hanno tosto incominciato a produrre il seme, e 15 giorni dopo era perfettamente maturo: tali furono la *S. rubella*, *orchidea*, *conica*, *longiflora*, *nocturna* e *viscosa*. La *malva crispa* poi ed il *chenopodium quinoa* hanno tanto lussureggiato, che la prima ha attinta l' altezza di palmi 18 romani con un fusto di tre pollici di diametro alla base; ed il secondo è arrivato a palmi 16 e mezzo, e cresce tuttora avendo appena incominciato a fiorire; il di lui fusto non ha che un pollice e mezzo di diametro. La robinia pseudoacacia mi ha fatto una cacciata di 20 palmi

e tre pollici. Al contrario, il *viburnum tinus* e l' *arbutus unedo* mi sono periti dopo questa operazione. Anche la *broussonetia papyrifera* ha prosperato, ed i due *rhus glabrum e typhinum*: non così il *rhus cotinus*, nè l' *aesculus hyppocastanum*, che pare abbiano alquanto sofferto, rallentandosi nel cacciare. L' *atriplex lucida* pure ha attinto circa i 20 palmi di altezza. Poche altre piante ho azzardate a questa prova, e che sole da vaso ho tentate, cioè la *mimosa pudica*, e mi è perita; e la *centaurea ragusina* ch' è cresciuta del doppio. Credo di avere osservato che il *viburnum tinus e l'arbutus unedo* sono periti per seccherecciо, a fronte dei rimedj usati per preservarli dalla morte; che la *mimosa pudica* è morta per troppa pioggia avuta in tempo di una piccola mia malattia, a cagione della negligenza o ignoranza di chi dovea vegliarla. Quale circostanza poi abbia trattenuto di vegetare il *rhus cotinus* e *l' aesculus hyppocastanum*, non so comprendere, quando ciò non fosse per essere stati piantati nell' orto botanico a primavera un po' troppo avanzata, cioè quando le gemme erano già quasi spiegate.

Risposta del Compilatore alla Lettera del signor Avvocato ***BERRA*** *inserita nel num. XXII. pag. 57. riguardo all' uso dei Letami di sostanze umane.*

Signore,

31 *Ottobre* 1810.

Se i miei Annali non producessero altro vantaggio che quello di togliere tutti i dubbj intorno a'

l' uso delle materie fecali umane recentemente estratte dalle latrine, che alcuni vogliono pericoloso ed altri innocente ed utile, io sarei ben contento. Intanto le farò sapere di avere già cominciate le mie esperienze. Qui in Reggio, dove sono a compiere le ferie autunnali, feci il seguente esperimento. Colta l' occasione che da un ortolano dovevansi trapiantare lattughe, cavoli e sedani, mi procurai dello sterco umano. Fatto questo estrarre da una latrina, lo feci applicare a queste tre sorta di piante appena seguita la trapiantagione. Le lattughe non hanno dato verun sensibile indizio di alcuna particolare diversità, paragonate con altre coltivate al solito. Gustate non offerirono, nemmeno da lontano, sapore diverso dalla lattuga comune. Le verze sono comparse di un colore a principio più cupo, ma in seguito non presentano differenza. Dei sedani bensì alcuno da prima sofferse alcun poco, ma altri restaron sanissimi, e sarebbe temerario d' asserire ciò fosse avvenuto per colpa dell' acconcime. Contemporaneamente a Bologna, valendomi dell' opera del signor Ingegnere Giuseppe Berti, ho fatte eseguire le stesse esperienze. La lattuga è stata in gran parte divorata dalle grillotalpe. Ma nè essa nè i cavoli hanno presentata alcuna esteriore differenza, nè certamente hanno sofferto. Il signor Ingegnere Boni, di Reggio, mi fa sperare di continuare le sperienze qui, mentre io le eseguirò in Bologna. Il terreno di colà è piuttosto sciolto, e lo è certo molto in proporzione di questo di Reggio. Non oserò trarre veruna conseguenza da questo primo tentativo. Sembrami però che moltiplicandosi, ed avendone eguali fatti, presto potrebbe fissarsi la

questione. Ma le confesso che amerei fossero eseguiti tali sperimenti ancora dove gli orti non s' irrigano che con molta parsimonia e sono di un fondo sabbioniccio, reso fertile dalla copia degl' ingrassi. Le diligenze poi e gli avvertimenti da me suggeriti, e che mi sono proposto di osservare, tendono, se mal non mi appongo, a togliere qualunque dubbio. Per esempio, le acque di Bologna, che sono selenitose molto, non potrebbono agire nel nostro caso in un modo diverso da quello delle modonesi che non contengono questa sostanza? Quest' anno veramente la sterminata quantità di acque piovane avrebbe resa inutile, anzi impossibile quasi, qualunque osservazione. Non cesserò certamente di eccitare i miei amici ed i dilettanti dell' Agricoltura a voler tentare analoghi esperimenti. Che se mi riuscisse di togliere qualunque dubbio, allora forse sarebbe sperabile che si ponesse più diligenza nel cogliere le feccie umane che molti credono nocive applicate fresche, e non vogliono, dicono essi, impiegare tempo e spese a prepararle. Io poi le sono sommamente obbligato delle osservazioni che mi ha comunicate ed alle quali mi lusingo che il signor *Gagliardo* vorrà dare il peso che meritano. Spero che le farà piacere il leggere l' esperienze fatte a mia istigazione dal signor *Brignoli* in Urbino, e perciò gliele trasmetto. Sono ec.

Dell' Irritabilità della Cicerbita, con alcune nuove osservazioni sull' irritabilità della lattuga, e delle riflessioni sull' irritabilità dei vegetabili: Memoria del signor Professore CARRADORI*, inserita nella parte prima del tomo secondo del Giornale dell' Accademia Italiana.*

Dopo le esperienze sull' irritabilità della lattuga del citato signor Professore, inserite nel volume XII delle Memorie della Società Italiana delle Scienze, ha egli creduto opportuno di tentar di vedere a qual grado ne siano dotate altre piante, ed ha perciò scelta la cicerbita che è *il Sonchus Asper*. Trovò che questa possiede in alcune parti un grado d' irritabilità da farsi distinguere; ma non è tanto squisita come nella lattuga. Quindi si rivolse a fare ulteriori osservazioni su questa. Fra le altre cose ha voluto esplorare se i vasi interni diano, come gli esterni, segni di irritabilità; e se tutte le foglie ne siano egualmente suscettibili. Ma, quanto ai primi, non ebbe verun segno di essa. Bensì vide che, quanto alle seconde, le foglie più piccole e più vicine ai fiori ne sono più dotate. Ritrovata la irritabilità nella lattuga e nella cicerbita, subito si rivolse a fare una serie di esperienze per investigare di quali modificazioni sia suscettibile nei vegetabili questa irritabilità medesima. Gli sembrò che l' irritabilità delle indicate due piante non si stanchi o perda la sua forza col troppo frequente e continuato esercizio, onde pare che l' irritabilità dei vegetabili sia durevole come quella degli animali. Applicò varj stimoli di quegli atti da

esaltarla negli animali alle piante, ponendole perciò a vegetare in acqua unita a dei sali e a varj acidi, e gli sembrò non essere niente affatto atti a risvegliarla in esse. Bensì sospettò che gli effluvj putridi o le sostanze putride unite all' acqua tolgano, per mezzo di un' azione deleteria, l' irritabilità alle piante come agli animali. Gli sembrò che dessa venga esaltata dal calore ed ammortita dal freddo. Vide che la lattuga e la cicerbita stimolate trasudavano egualmente, e con la stessa prontezza, tanto alla luce del sole di mezzodì che all' ombra. Applicata alla lattuga l' azione del galvanismo, trovò che l' irritabilità vegetabile sente lo stimolo del fluido elettrico; locchè può servire di argomento ad assicurare sempre più l' influenza dell' elettricità nella vegetazione. Possono leggersi le belle esperienze ingegnose del signor Professore, il quale così si esprime. « Parmi che il ritrovamento della proprietà, che » hanno la lattuga e la cicerbita, di trasudare l' u» mor latteo o sia il sugo proprio, mediante una ir» ritazione, da alcune delle più succulente loro parti, » metta fuori di dubbio e faccia quasi toccar con » mano l' esistenza dell' irritabilità dei vasi delle » piante. Fin qui v' era molta probabilità ma niu» na certezza che ne fossero corredati. L' aver tro» vato la irritabilità nelle foglie e negli organi ge» nitali di alcune piante, era un fondamento per cre» derlo, ma non era una prova per istabilirlo. E' » vero che questa irritabilità non si riscontra sem» pre, ma solo in una certa età o epoca della ve» getazione, ed in alcune piante che contengono un » sugo proprio. Ma non è per altro credibile che, » se non la rendono palese in tutte le età, o non

» tutte le piante, ma solo in quel tempo in cui
» ella è estremamente esaltata, e quelle soltanto,
» che ne sono fra queste forse le più arricchite, non
» ne posseggono. Vi è anzi tutto il fondamento di
» credere che quei vasi che ne fanno pompa in
» certo tempo e in certe piante, ne abbiano in altri
» tempi e nell'altre piante tanta che serva per il
» moto circolatorio degli umori, e non ne ecceda da
» rendersi sensibile. E se vi è tutta la ragione di
» credere che i vasi del succo proprio siano dotati
» d'irritabilità, e che questa per essi lo faccia cir-
» colare, chi ardirà sostenere che i vasi degli al-
» tri sistemi ne siano destituiti, e che si faccia
» in loro la circolazione dei rispettivi umori per
» un'altra causa o sia in virtù di un'altra forza?

Almanacco per gli Agricoltori del dipartimento del Reno nell'anno 1811 *compilato e pubblicato d'ordine della Società Agraria di Bologna*; in 8 grande.

Il contenuto di questo almanacco si comprende dal principio dell'avviso postogli in fronte. « Dopo di avere l'anno passato esposto di mese in mese le faccende di campagna da eseguirsi durante il corso di ciascheduno, si è nell'almanacco presente particolarizzato sopra alcuni oggetti che sono sembrati della massima importanza, e su i quali allora brevemente ci siamo trattenuti. Tali sono fra gli altri i letami, la formazione de' brolli o *bruoli* e la manifattura dei vini. Alcune avvertenze sui lavori delle terre; pochi cenni sulla coltivazione degli alberi

da frutto, ed alquanti mezzi onde impedire ulteriori danni agli alberi mutilati, si credettero poter essere di molta utilità al pratico agricoltore.

Nota sul Cavolo di Verona.

Questo cavolo è una varietà della *Brassica oleracea*, e precisamente di quella che chiamiamo broccoli. Seminasi verso li 13 di giugno. Trapiantasi in agosto. Se favorevole è la posizione, e corra propizia là stagione, si hanno broccoli in autunno e su i primi dell' inverno, come avviene nelle coline e principalmente in un luogo vicino a Brentonico nel Veronese. E' osservazione, che quando il verno è assai rigido, i broccoli delle vicine colline soffrono assaissimo, siccome avvenne nel 1809. Ma nel principio del 1810 erano bellissimi. Quello però ch' è singolare in questi cavoli è, che quando vengono buoni a mangiarsi in autunno o nel verno, ritengono le apparenze e il colore dei broccoli; ma dove maturano in primavera, allora s'appannano, ingialliscono e somigliano in tutto al cavolo fiore.

Nota sopra il vantaggiò che trar si potrebbe da alcune specie spontanee di Erba medica, particolarmente nei luoghi elevati e di terreno sciolto.

Toltane l' *Erba Spagna*, che è la medica degli antichi, le altre non sembrano moltissimo apprezzate

dagli Agronomi. Si ha però ben torto. A Sampolo nel dipartimento del Crostolo, distretto primo, cantone quarto, in un podere delli signori Dionigi, sopra due campi vegeta spontanea in gran copia la medica arruffata, *medicago polymorpha intertexta* di Linneo; e la medica Fondello, *medicago polymorpha orbicularis* Linn, entrambe chiamate da que' paesani col nome di *Trifoglina*. Que' bifolchi l'hanno sperimentata utilissima alla primavera per ristorare le vacche, alle quali fa crescere il latte, e giova mirabilmente ai vitelli. Strappano questa medica, e ciò non ostante la veggono due anni dopo (giacchè l'anno dopo averla levata vi seminano grani) spuntare in quantità. Ciò fa a loro credere che sia il terreno che la riproduca. Ma ecco quanto può dirsi, senza ricorrere a supposizioni, e rendere ragione di questo fenomeno. La medica ha le semenze, come è notissimo, fatte a spina. Non tutti i semi del legume si svolgono, ma ne rimangono, cosa da me verificata, intatte e suscettibili di sviluppo. Ora, quando i contadini strappano dette erbe, ne rimane porzione del seme in terra. Sviluppasi l'anno dopo, e crescono le pianticelle all'ombra del grano bensì più piccole, ma una parte fa il seme, il quale caduto per terra si sviluppa. Da ciò adunque potrebbe cavarsene qualche vantaggio, cioè di segare e non istrappare le piante, e di lasciare così il terreno utilmente riposare due anni prima di porvi il grano. Potrà poi cogliersi la semente lasciandone giungere una porzione alla maturità, e così aumentare con molto profitto le praterie, massime ne' terreni leggeri. Questi in particolar modo la fanno prosperare. Ne ho continuamente la prova innanzi agli occhi in Bologna,

dove vègeta con molta vigoria in tutti que' luoghi ove abbonda il terreno calcare e sabbionoso. Credo che un tale foraggio possa meritare l' attenzione degli agricoltori. E' al caso di essere falciata alla fine di aprile ed anche prima, che è quanto dire in quella stagione in cui mancano generalmente tutti li foraggi. La semina deve farsi in autunno alle prime piogge. Sarà bene però di spogliare le sementi del loro involucro. Io credo che una semplice aratura potrà bastare. Ma sarà meglio il farne una subito levato il grano, onde le erbe cattive possano perire. I signori Dionigi si propongono di fare delle esperienze, ed io avrò premura di riferirle. (*Il Compilatore.*)

Istruzione economico agraria sulla coltivazione dell' Avena altissima, specialmente per il Friuli; del dottor GIOVANNI MAZZUCATO, *professore di Agraria e Botanica nel R. Liceo di Udine; direttore dell' orto Agrario-Botanico della stessa città, socio dell' Accademia delle scienze, lettere ed arti di Padova, dei Georgofili di Firenze, Aquilejese d' Udine, ec.*

La maggior ricchezza dell' agricoltore è certamente l' abbondante raccolta dei foraggi. So-

no questi la base dell' arte sommamente importante. In ragione dei foraggi va sempre crescendo il numero degli animali, e in ragione degli animali, la copia di concime, primario sostegno della fertilità delle terre. Il prato, oltre d' essere il fondamento della coltivazione, diminuisce al colono la fatica, e rende più fruttifero il campo coltivato. Gli armenti non si trovano costretti o di vagare continuamente a danno dell' altrui proprietà, o di errare ne' sterili comunali per raccogliervi un miserabile nutrimento, stancarsi e disperdere inutilmente i loro escrementi; nè il contadino si vede sforzato nel rigor dell' inverno di meschinamente nutrirli con foglie d'albero o con giunchi. La manìa troppo comune di coltivare a frumento, e ad altri prodotti annui, le campagne, fa sì che scarsezza vi sia di foraggio, e conseguentemente di letame. Il villico a stento si sforza di lavorare la sua possessione, e non ricava che un meschinissimo prodotto. Se invece almeno un terzo ne assegnasse al nutrimento degli animali, coltiverebbe con minor fatica il suo campo, e avrebbe il vantaggio singolare di ritrarre almeno il duplo di rendita. Quanto ciò sia vero, s'incomincia già praticamente a provarlo in varj dipartimenti. Il trifoglio (*trifolium pratense*), l'erba spagna (*me-*

dicago sativa) occupano un posto nella ruotazione agraria; e il possidente, invece di lasciare inseminato parte del suo terreno, lo lascia presentemente riposare colla raccolta di un interessante prodotto. Ciò fu già da molti celèbri agronomi insegnato; e l'industre proprietario non mancò di trarne profitto dalla possessione arativa. Ma, oltre a questa, quale immenso vantaggio non ne avverrebbe al Friuli se a poco a poco si facesse a ridurre anche i prati naturali, e i comunali estesissimi, in praterie artificiali! Nè fia perciò difficoltà rapporto al vegetabile che coltivar si dovrebbe. Se il trifoglio e l'erba medica non sono i più addattati alla coltivazione di tali terreni, sì per la loro durata che pel fondo che richieggono, altra pianta si conosce utilissima sì per la sua perennità che pel terreno di cui si contenta. L'*Avena altissima* (1) è la più propria e per sua natura la più adattata alla maggior parte dei fondi che comunemente si lasciano a prato naturale. Questi fondi estesissimi, e di scar-

---

(1) Avena elatior paniculata calycibus bifloris, flosculo hermaphrodito sub-mutico, masculo aristato. Linneo. *Fromental* de' Francesi. *Rye-gras*: degli Inglesi.

sissimo prodotto; nutrono maggior copia di gramigne, di quello sia altra sorta di vegetabili. L'avena altissima della famiglia delle graminacee vi alligna meglio di qualunque altra pianta. Di radice fibrosa, spesso infilzata di piccoli bulbi, poco profonda, riesce in terreni anche d'alcune sole dita di profondità. Immense estensioni sì dell'alto che del medio Friuli possono perciò riconoscere il maggior dei vantaggi, non avendo che pochi strati di terra e una sterile base di pretti ciottoli. Egli è inutile di far rimarcare che anche questa pianta tanto più alligna e produce maggiormente, quanto più il terreno è di buon fondo e ben coltivato; ma non tutte hanno la rara proprietà, come questa, di contentarsi del mediocre, e contribuire un prodotto per tutti i rapporti vantaggiosissimo. Avendo ciò osservato il barone commendatore prefetto nel R. Orto Agrario, non mancò tosto, pieno di zelo e di premura pel miglior essere di questo dipartimento, di farmi domanda dei semi raccolti in quest'anno, ed invitarmi a stendere una breve Memoria. M'ingegnai perciò di brevemente compilare le più interessanti notizie sulla sua coltivazione, nonchè sui pregi che dessa si trova avere sopra agli altri foraggi. Sono desse bastanti, onde que' parrochi o

possidenti, ai quali il barone commendatore prefetto crederà conveniente di far tenere dei semi, coltivare la possano nei modi dovuti alla sua specie e alla sua natura, e propagare al più presto a proprio interesse e a pubblico vantaggio.

Coltivazione.

Il terreno il più adattato alla prospera vegetazione dell' avena altissima, si è quello in cui riesce meglio il frumento. Non deve essere nè troppo tenace nè troppo sciolto. Prova per altro bene anche ne' terreni argillosi nonchè sabbionosi, e la vidi con mia sorpresa in questo dipartimento vegetare assai bene e dare in un anno tre raccolte in fondi ciottoloso-quarzoso-calcareo-argillosi, la base dei quali non era che ciottoli, un tempo alveo di torrente. Questa pianta è perenne. Seminata una volta, dura quindici e vent' anni, nè v' ha bisogno di riseminarla che dopo un tale periodo. Perciò fa d' uopo che il terreno che vi si destina sia bene lavorato con tre arature, concimato nell' ultima con letame bene scomposto, e poscia erpicato in modo di tenerlo, al più che si possa, a livello. La semente, acciò più eguale cada sul campo, la si frammischia a due terzi di

sabbia fina o di cenere, o di terra ben secca, mentre al contrario le piccole ariste delle quali va fornita non permetterebbero che venisse sparsa distinta. Il tempo più opportuno di seminarla si è l'autunno, dalla metà di settembre a quella di ottobre. Il contadino deve avvertire di seminarla nè troppo rada nè soverchiamente fitta. La proprietà che questa pianta ha di salire, fa sì che seminata convenientemente rada, nel secondo anno o al più nel terzo, impratisca tutto il terreno. Quindici libbre grosse venete sono sufficienti per seminare un campo grande (1) (*zuoja grande*), mentre per un campo comune (2) (*zuoja piccola*) ne bastano dieci. Dopo seminato, si farà passare sul campo l'erpice a denti di legno, o meglio un fascio di spine, acciò troppo il seme non si profondi; nè altro si richiede alla coltivazione di pianta sì utile, se non chè di due in tre anni vi si sparga un poco di letame bene scomposto; o se il terreno sia troppo argilloso, della *sabbia grassa* di torrente; oppure di quella fertilizzata sotto lo strame delle stalle. Se il terreno fosse troppo ciot-

(1) Di pertiche quadrate 1250.

(2) Di pertiche quadrate 840.

toloso, l'industre agricoltore non deve trascurare di possibilmente ogni anno sgombrarlo almeno di que' ciottoli che, oltre alla diminuzione della superficie, gli si rendono incomodi nel raccolto. Si faccia la prima volta questa sorta di fieno, alloraquando le sue pannocchie incominciano a fiorire, cioè alla metà di maggio. Gli altri due raccolti si fanno alla metà circa di luglio e di settembre. Volendo raccorre la semente, si lascia che le pannocchie della prima raccolta si maturino, e quando il piccolo seme non è più lattiginoso, si entra con un cesto ben fitto, o con un sacco, di buon mattino nel campo: si raccolgono le dette pannocchie, e si falcia in seguito la paglia rimasta.

Proprieta'.

Non v'ha foraggio fin ora conosciuto che somministri tanta quantità di fieno, e sia di natura tanto salubre, quanto l' avena altissima. La sua altezza nella prima raccolta, quando il fondo non sia il più sterile, arriva alla statura d'un uomo ben formato, e la avanza se il terreno sia fertile, innalzandosi anche più di due metri. Nell'Orto Agrario di questo R. Liceo, ove la seminai l'autunno del 1808, con-

tuttochè non v' abbia messo stilla di letame, e il terreno sia ciottoloso-quarzoso calcare-argilloso; pure tanto l' anno passato che questo la prima raccolta arrivò all' altezza di un metro e otto decimetri. Alcuni proprietarj, i quali si fecero venire col mio mezzo di tale semente, possono ripetere una tanta proprietà; e specialmente uno che nel 1808 impratì un pezzo di terreno prima alveo della Manzanizza (1), e gran parte poscia ridotto a pubblica strada. Non mi tratterrò lungamente per far conoscere la sua superiorità ai conosciuti foraggi dell' erba medica e del trifoglio. Trascriverò soltanto quanto fino dal 1791 il pratico agronomo sig. Pietro Todeschini scrisse al celebre mio pro-zio Giovanni Arduino sull' utilità di quest' avena. Il trifoglio e l' erba medica, dice egli, poco o niente vegetano nelle terre che non siano bene ingrassate; l' avena altissima vegeta sufficientemente anche nelle terre magre. Quelle vengono facilmente uccise dalle mal erbe; questa ha la forza di ucciderle. Quelle vengono annientate dall' età; questa l' età fa sempre più prosperare ed inspessire. Quelle

---

(1) Piccolo torrente proveniente dai colli di Manzano.

segate che siano, per renderle asciutte fa d'uopo di tre e quattro giorni sereni; questa si può segare la mattina per tempo, per riporla asciutta sul fenile la sera. Quelle sono più poste al pericolo d'esser guaste dalla pioggia; questa meno, tutta la distanza ch'avvi da quattro giorni ad uno. Quelle, siccome piante assai succóse, data una pioggia, agevolmente marciscono, ed a forza di voltarle e rivoltarle per renderle secche perdono le foglie, e si conduce a casa de' duri fusti; questa, di natura asciutta, perciò molto più difficile a marcire ed essendo unicamente composta di lunghe e mere foglie, non ha niente da perdere. Quelle, sebbene secche e molto più fresce, date da mangiare agli animali a sazietà, sono nocive alla loro salute; questa e verde e secca, ed in qualunque quantità sia adoperata, non apporta mai alcun detrimento, anzi tutti gli animali frugiveri, nessuno eccettuato, che ne sono avidamente ghiotti, si mantengono vigorosi e di una salute perfetta (1). I culmi o paglie che si falciano di quest' avena, dopo che abbiasi raccolto la semente, contuttochè siano al-

(1) Nuovo Giornale d'Italia t. 3., p. 227, anno 1792. = PERLINI. =

quanto duri, sono d'un eccellente foraggio; nell'inverno pegli animali bovini, tanto soli che tagliati a pezzi, e frammisti al trifoglio e all'erba medica. Rimetto il colto dilettante alla bella Memoria dell'illustre mio zio Luigi Arduino (1), stesa ad oggetto di far conoscere la coltura e gli usi di quest'eccellente foraggio, nonchè ad alcune notizie di quella del presidente de la Tour d'Aigues (2), se fosse vago di maggiormente istruirsi su alcuni modi con cui si possono coltivarlo unitamente ad altri prodotti. Basti pertanto all'agricoltore di sapere che da questa pianta può trarre la maggior copia di foraggio, e che il prato, secondo anche gli antichi padri dell'agricoltura, era considerato come la nutrice e il cibo vitale dell'armento e del campo (3); che fra i campi deve avere il primo, stantecchè con poca spesa,

---

(1) *Raccolta delle Memorie delle pubbliche Accademie di Agricoltura, Arti e Commercio dello Stato Veneto*, t. *IV*, p. 190.

(2) *Observations sur le fromental, et quelques herbes propres à la nourriture des bestiaux* = Nel trimestre d'estate dell'anno 1787; delle *Mémoires d'Agriculture, d'économie rurale, publiés par la Société royale d'Agriculture de Paris*, p. 113.

(3) Catone.

rende il maggior profitto (1); che la sua maggior ricchezza sta nell' abbondanza del foraggio, e che il nostro celebre Alamanni non s' ingannò quando disse:

„ E sappia pur ciascun che l'erbe e i fieni
„ Son che fan ricche le campagne e i colli.

Atti della Società economica di Firenze ossia de' Georgofili; vol. VI. All' Altezza I. e R. d' Elisa, principessa di Lucca e Piombino, granduchessa di Toscana. Firenze, 1810. *Nella stamperia del Giglio.* (Estratto del Compilatore).

Dopo la dedica, e la nota dei nuovi accademici che segue la storia della Società, si leggono gli elogi di quattro defunti accademici, stesi dal signor dottor Giuseppe *Sarchiani*, segretario degli Atti.

Felice *Fontana*, di Pomarolo, borghetto presso a Roveredo nel Tirolo, nato il 15 aprile del 1739 e morto in Firenze ai dieci marzo 1805, si è reso troppo celebre e benemerito delle scienze fisiche e della agricoltura ancora per le sue osservazioni sulla ruggine del

---

(1) Varrone.

grano, sul grano sprone e sulla chara, per non meritare che gli fosse tessuto un elogio il quale fa vedere quest'uomo, dalla sua prima sino all'ultima età, sempre inteso ai più severi ed utili studj. La sua opinione intorno alla ruggine del grano, cui pretese consistere in un ammasso di pianticelle, è stata di recente confermata dai naturalisti; come pure tutti convengono che il moto ondulatorio dei sughi della chara nulla ha di comune col moto del sangue negli animali.

Nell' economia pubblica, tuttocchè non esente talora, secondo l'autore dell'elogio, dal deferire a qualche antico pregiudizio, si rese celebre l'arcidiacono Giuseppe degli *Albizzi*, nato nel 1726 e morto li 6 febbrajo del 1806.

Maggiori servigj ha resi all' agricoltura pratica Giovanni *Mariti*, uomo, come appunto scrive il signor Sarchiani, di candidissimi costumi, adorno delle più belle sociali virtudi, un istruito, operoso ed utile cittadino, nato nel 1736 e morto nel 1806. Avendo egli scorsa gran parte del Levante coi suoi viaggi, non trascurò di riunire tutte le notizie dell'agricoltura di que' paesi per presentarle ai suoi concittadini. Perciò compose il suo *Ragionamento sul Vin di Cipro*, il suo Libro *sulla Robbia*,

i suoi *Articoli agrarj sulle Colline Pisane*; e verosimilmente v' avrà qualche altro manoscritto relativo alle cose agrarie del Pisano e Livornese, avendomi egli stesso assicurato nel 1795, che lo conobbi a Livorno, che occupavasi della storia dell' agricoltura di quel paese.

Celebre nella giurisprudenza si mostrò Gregorio *Fierli*, nato nel 1746 e morto nel 1807, autore però di alcune Memorie spettanti strettamente all' agricoltura, come sopra alcuni difetti di *coltura nell' agro cortonese*, altra sulla *Contrattazione dei beni*, sulle *Azioni Edilizie*.

Viene in seguito un compendioso ragguaglio delle sessioni accademiche. In esse si leggono trattati alquanti argomenti, che taluno forse avrebbe desiderato di vedere stampati nella serie delle Memorie, tra i quali il seguente del signor abate Domenico *Vecchi* = Delle condizioni del problema economico intorno al determinare il prezzo dei terreni, con più i risultati dai quali ne deriva la soluzione; indicando per quali mezzi si riducano questi ad una morale certezza, e come col riportare il valore d' ogni raccolta a quello del grano, si venga a diminuire il pericolo di errare nel far le stime. =

Nella prima Memoria che tratta delle *Co-*

municazioni interne dei popoli della Toscana, il matematico R. S. D. Pietro *Ferroni* parla delle strade interne, e per prima regola fissa che le vie pubbliche o consolari della Toscana secondar debbono, quanto possono, il corso dell'Arno, salvo l'incontro di circostanze sì opposte che nol permettessero; e mostra come ciò realmente alcune volte sussita in realtà, e quali eccezioni vi siano, ed addita come debbasi operare qualora avvenga di dover creare nuove strade di comunicazione. Passa indi a mostrare qual vantaggio possa ricavarsi per lo stesso oggetto dalle acque delle quali asserisce non essere la Toscana sì povera, anche di sorgenti perenni, come taluni meno istruiti s'imaginano. Fa vedere come potessero rendersi navigabili permanentemente alcune acque derivanvole in canali; ed indica come, mediante opportuni sostegni, molti tratti dell'Arno si potrebbono navigare, come pure altri influenti dell'Arno stesso.

Lo stesso signor *Ferroni* nella Memoria che segue sull'*Alienazione delle possessioni di pubblica pertinenza*, esposti i vantaggi di tali alineazioni, s'inoltra a provare che la troppo estesa generalità concipitane nocque alle moltiplici conseguenze vantaggiosissime che la saviezza del legislatore aveva calcolate. In tre art. ri-

stringe il suo discorso. Nel primo mostra che, trattandosi di fondi estesamente paludosi, o per causa d'aria insalubre da molto tempo abbandonati ed incolti; o di selve ricchissime di piante d'alto fusto o che per la loro speciale località non possono rendersi produttivi che da possessori straordinariamente opulenti, sarebbe incongruo ed erroneo alienare quei fondi a piccoli proprietarj. Nociva, in secondo luogo, sarebbe l'alienazione di predj pubblici posti in luoghi o tanto alpestri o tanto insalubri, che malagevole fosse a proprietarj particolari il mantenervi o chiamarvi agricoltori ad abitarli. Mostra per ultimo quanto incongruo sia l'allivellare i fondi rustici spettanti ai luoghi pii, e lungamente discorre su questo oggetto.

Prende il signor dottor Giovanni *Lessi* a dimostrare i difetti esistenti nella rustica nomenclatura, tanto riguardo ai nomi delle varietà delle piante fruttifere, quanto alle espressioni usate per dinotare le leggi della loro vegetazione. Fa vedere che, in molti casi, certi nomi perpetuano negli agricoltori le idee or le più assurde or le più ridicole ed ora le più supertiziose. Desidera e persuade che si formi un linguaggio che presenti alla mente del semplice agricoltore i lumi e le scoperte

del pensatore e dell'osservatore teorico. Come sperare, dice egli assai bene, di giungere a determinare quale coltura convenga a ciascuna specie, qual terreno o quale esposizione più contribuisca alla sua prosperità, se ci manchino i segni per comunicarci senza equivoco le prove instituite in diverse provincie?

Premesso che per ben potare le piante abbiasi a farlo in modo che alle medesime si dia luce ed aria nella maggior possibile estensione ed intensità, il signor Barone Girolamo *Bardi* esamina se ciò si eseguisca nella potagione degli ulivi. Gli sembra che nei tre sistemi più usati in Toscana di potarli o a cilindro, o a paniera o a tronco di cono rovescio, o vogliam dire, in figure di un tino arrovesciato o d'un imbuto, ciò non si ottenga. Pensa che, prima di decidere quale foggia sia da preferirsi, abbiasi ad osservare come vigorosi naturalmente vegetino gli ulivi selvatici; e ne conclude che, dando alla pianta la conformazione in paraboloide, si otterrebbe l'intento. Preferisce egli una tale figura per gli ulivi in Toscana: primo, perchè un tal metodo è più adattato ad ogni terreno più o meno fertile, avvertendo però che se l'ulivo è nel basso, più alta tengasi la parabola, e più bassa se trovisi in alto; secondo, perchè accostasi più alla sua

figura naturale; 3.° perchè così si mantiene l'ulivo nella sua giusta altezza ed è più atto a resitere all'urto dei venti; 4.° perchè la luce e l'aria atmosferica possono più liberamente influire sopra tutte le parti della pianta; e 5.° finalmente, perchè così non venendosi a troncare il fusto principale, non si viene ad impedire la sua cresciuta, e va la pianta esente dal danno che le viene troncandosi la midolla. Conclude che nelle adiacenze di Pontassieve, dove si veggono gli ulivi tenuti a parabola, si fanno migliori, e più copiose sono le raccolte d'olio.

Vorrebbe il sig. Ab. Giovanni *Babbini* che si facesse un miglior uso dell'acqua per l'agricoltura, specialmente nei paesi montuosi. Nè solamente intende del vantaggio che può aversene, formando colmate colle acque dei fiumi e dei torrenti, ma ancora tenendo conto delle acque chiare, usandone per l'irrigazione e pel movimento delle varie macchine, fra le quali esso si trattiene a lungo a parlare dei molini.

Quanto sia necessario ed utile lo studio della chimica, come conducente al perfezionamento delle arti, forma l'oggetto di una Memoria del sig. dott. Giuseppe *Gazzeri*.

Varie ragioni si erano immaginate per ispiegare la direzione della piumicciuola e della

radichetta delle sementi che germogliano. Il sig. dott. *Carradori* con una serie di esperienze ha mostrate vane le ipotesi di *Dodart*, di *De la-Hire* e di *Lamark*, ed ha concluso che sopra la costante direzione della piumicciuola in su, e radichetta in giù, non ha verun influsso nessuna delle cause che noi conosciamo.

Collocò il sig. Luigi *Favi* un' oncia di seme di filugelli entro una scatoletta aperta nella stanza di una stufa, ove il calore è costantemente a gr. 21 del termometro, detto di Reaumur. Dieci giorni dopo, cioè ai 17 giugno 1802, ad ore 6, cominciarono a svilupparsi, ed erano tutti nati ai 20. Dopo 34 giorni, 74 di essi bachi tenuti nello stesso luogo, cioè dove segue la lavorazione del pane semel e kifel all' uso tedesco, non ostante lo strepito che ivi si fa notte e dì, l' odore dei lumi della notte e le continue esalazioni, domandavano già di essere posti nella frasca, e diedero ottimi e bei bozzoli, che ai 28 maggio potevano essere sottoposti alla truttura. Altri dieci bachi spediti ad un amico dopo dieci giorni di vita nella stufa anzidetta, vissero assai più vigorosi degli altri allevati secondo il sistema comune; e benchè più giovani di questi di tre o quattro giorni, montarono in frasca sei giorni prima. Solo un decimo perì. Da tale esperienza l' autore ne

deduce che venendo i bachi a maturarsi più presto 10 o 15 giorni dell'ordinario, consumeranno circa un quarto meno di foglia, che potrebbe servire al nutrimento di un quarto di più di bachi. Vorrebbe poi che introducessero le stufe comuni per quest' oggetto. Tale è ancora l'opinione del sig. Antonio *Abate* nel suo trattato dei bachi da seta.

Varie esperienze eseguite dal sig. dottor *Carradori*, sull'azione della luce sopra le piante cachettiche, lo fanno concludere, che la tinta verde dei vegetabili sembra fare in essi le funzioni d'intonaco o vernice, poichè è necessaria per la loro conservazione, acciò possano vivere all'aria scoperta e al sole, conforme sono destinate.

E' dispiacevole che il sig. dott. Alessandro *Minutelli* Cioli in una sua Memoria sugli olmi Teverini non ci dia la descrizione di essi, o almeno ce ne dica il nome botanico, mentre non si comprende a quale delle specie conosciute nel rimanente dell'Italia essi appartengono. Parla pure di olmi selvatici nati nei boschi che s'innestano cogli olmi teverini. La coltivazione e gli usi di essi non sono punto quasi diversi da quelli praticati in Lombardia Bensì accenna un metodo di potare fra noi riprovato e che giova benissimo a provvedere al pericolo che può

correre l' agricoltore salendo l'albero; ma nuoce alla bontà del legno. Riducono l' olmo al modo dei pioppi, lasciandolo guernito di ramoscelli dalla cima sino quasi presso terra, toltine que' che hanno le viti. Così formano tanti palchetti su i quali può salire il coltivatore.

Giunte le piante di fagioli, *phaseolus vulgaris* di Linneo, in buonissimo stato, negli anni 1800 e 1801, sino all'epoca dello sviluppo de' fiori, le foglie cominciavano a divenir gialle, ed in seguito perivano le piante prima che i frutti fossero giunti ad ottenere una maturità sufficiente. I legumi di alcune che arrivavano a termine erano per lo più abortivi, smunti, appassiti e di color fosco, contenenti dei semi appianati, piccoli e mal nutriti. Il sig. D. Vincenzo *Chiarugi* avendo a caso osservato questo fenomeno, dopo di avere indagate tutte le cagioni che gli sembravano potessero avere influito a produrlo, e vedendo inoltre non apparire corrosioni, lacerazioni o altro che desse indizio di esterna offesa, si fece ad esaminare le pianticelle colla lente. Vide allora che nelle foglie, nella parte inferiore presso i tronchi dei vasi nutrienti, v'erano dei minutissii minsetti del genere degli acari o zecche. Questo insetto, dopo la descrizione fattane, ei lo chiama *Acarus phaseoli obovatus, capite acuto griseo rufescens,*

macula laterali fusca. Osservò che gl' insetti pochi erano da prima, e poi crescevano; e perciò il deperimento della pianta, dapprima poco sensibile, diveniva in breve massimo. Descritti i varj accidenti della vita di quest'insetti, esterna la sua opinione che quest' insetti sieno di quelli che emigrano. Ciò deduce dall' essersi osservato, che nè tutti i fagioli serotini, nè quei seminati di primavera, in veruna guisa ne furono offesi. Per togliere questo danno consiglia, 1. di bruciare tutte le piante infette; 2. variare il tempo della semenza; 3. tralasciare per qualche anno di seminarle, particolarmente i fagiuoli da estate.

Le piantagioni regolari ed il rinselvamento degli appennini formano l'oggetto di un'altra Memoria del sig. *Ferroni* sopraccitato. Parlando della disposizione da darsi agli alberi, fa vedere l' errore universale di consigliare il piantamento per *quinconce*, e vorrebbe che in *settonce* si facesse. Ecco com'egli discorre. Ora, per piccola tintura che s' abbia della volgare geometria, o, dicendo ancor meglio, per poco che si conosca il compasso, che i bravi pratici sono pur soliti, come a ragione esprimevasi Michelangelo d' averlo immancabilmente negli occhi, ognuno dovrebbe accorgersi presto che la suddetta regola è falsa ed affatto

contraria all' oggetto propostosi nella sua prescrizione. Imperciocchè il punto di mezzo verrebbe così ad essere distante da ciascuno degli altri quattro, quanta è la metà della diagonale di un quadrato; e questa metà ella è sempre minore, come si fa manifesto, d' uno dei lati dello stesso quadrato, che misurerebbe la distanza d' ogni binario dei quattro rimanenti infrà loro; ed è di tanto sensibilmente minore, di quanto un lato di qualunque ortogonio equicrure triangolo ha minor lunghezza di quella della sua ipotenusa. L' eguaglianza per ogni verso delle distanze non può mai conseguirsi, fuorchè dall' unico spartimento a triangoli equilateri, sei de' quali insieme combinati fanno un esagono regolare. Questa dunque è la sola rettilinea figura equilatera ed equiangola, cui sei punti angolari ed il settimo centrale serbino tutti eguale distanza a vicenda, perchè ogni lato al di lei raggio s' agguaglia; e delle tre regolari, che unite od attergate insieme esattamente riempiono spazio, si è quella che gode di capacità maggiore eziandio a parità di perimetro. Passa poi a ragionare dello spogliamento delle cime degli appennini: ne annovera i mali, e consiglia i rimedj che vi si potrebbono apporre, secondo però le circostanze dei tempi nei quali scriveva.

Dello stato dell' agricoltura nel secolo decimo ottavo scrisse il signor proposto *Lastri*, nome caro agli amici della scienza campestre. Fa vedere come l'ajuto delle moderne scoperte abbia giovato alle cose agrarie, e specialmente al bestiame, annoverando siccome vantaggio principale quello di avere rese meno funeste e più brevi le epizoozie. Dopo avere indicate le varie sorta di miglioramento che ha ottenuto la pratica dell' applicazione di varie macchine nuovamente introdotte, fa osservare quanto all'Italia si debba, mentre e la meteorologia applicata all' agricoltura e l' economia pubblica fra noi hanno avuto nel secolo XVIII un grande incremento. Scende poi ad annoverare le piante di cui si è arricchita in quell' epoca la Toscana, e sono l'acacia, l' albizia (*Mimosa julibrissin*) e la robinia fra gli alberi; l' orzo di Siberia, ed il grano saraceno fra le cereali; molte sorta di foraggi, per cui si è colà realizzato il sistema di Tull. La manifattura dell' olio si è migliorata, come pure quella del vino. Passa ad accennare alcuna delle cose che ancora rimangono a farsi, mostrando che, ad onta dei miglioramenti, la Toscana rende qualche cosa meno del cinque per ogni stajo a sementa.

Una Memoria segue del signor dottor *Car-*

radori sopra le proprietà fisiche dei sughi lattiginosi delle piante nostrali, e sopra la loro somiglianza con la gomma o resina elastica.

Varie esperienze istituite dal sig. dot. *Gallizioli*, prof. nel liceo di Faenza, per determinare l'influenza della luce nel filugello o bacco da seta, lo convinsero che è mal fondata la regola di tenerli all'oscuro e che non soffrono serbati in luogo illuminato bene, ma però difeso dall'aria. I morti ed ammalati che ebbe nel tempo delle sue esperienze non oltrepassarono il sei e mezzo per cento. Il risultato finale fu che quelli tenuti alla luce, furono capaci di andare al bosco quasi due giorni prima degli allevati col metodo ordinario, e che il peso dei bozzoli dei primi era un po' minore di quello degli ultimi; ma che per altro calcolando con dei pesi a lunghezze eguali, la forza del filo dei primi fu maggiore tra li 6 ed 8 gradi. Il nostro autore passa, dopo riferite le sue sperienze, a notare varj difetti che trova nell'educazione dei bachi, che sono, 1.° poca diligenza nel conservare la semente e nel farla depositare sopra pannilini veramente asciutti; 2.° la non bene intesa somministrazione del cibo; 3.° la difettosa maniera di governo, massime nel cambiare ad essi letto; e 4.°; finalmente la nes-

suna premura di prevenire o rendere meno fatali le malattie dalle quali sono percossi.

L'ultima Memoria è del signor dottor Domenico *Ranaldi* sulla piantagione degli alberi, e fa la storia di quanto praticasi in Toscana, ove quattro sono i metodi, cioè *a palo*, a *filari scempi*, o a *filari doppj*, ed *a piante isolate*. Di questa storia mi propongo di presentare in un altro fascicolo un estratto isolato ed alquanto esteso, lasciando, però ad altri il decidere se il metodo toscano delle piantagioni *abbia da proporsi per modello non solo a tutte le provincie d'Italia ma persino alla nazioni straniere.*

Terminate le Memorie, segue lo spoglio del Giornale, e sono otto gli articoli estratti. Il primo espone alcuni pensieri esposti dal signor dottor Giovanni *Lessi* intorno alla natura dei grilli o cavallette che in certi anni moltiplicandosi infestano le campagne. Comincia dall'osservare che una gran parte degli scrittori avendo riguardati questi sciami d'insetti unicamente siccome strumenti dell'ira divina non evitabile per alcun mezzo umano, manchiamo di opportune cognizioni. Vorrebbe che si istituissero osservazioni sulle loro abitudini, sulle cagioni che possono moltiplicarli, e sui mezzi che la natura medesima sembra impiegare onde im-

pedirne la propagazione. Fra questi pare sianvi i majali, mentre si assicura che ne divorino avidamente le uova.

Il signor dottor Attilio *Zuccagni* in una sua Lettera, che forma il 2.° articolo, rassicura alquanto i pusilli intorno alle locuste summentovate che appartengono alla famiglia dei grilli; e sono tanti individui della specie detta *Grillus italicus*. Fa vedere che la natura provvede ancora alla loro diminuzione col mezzo di una turba di ragni che spettano alla specie chiamata *Aranea* 13 *guttata* del *Rossi*. Questi sono industriosissimi per dar la caccia ai grilli, come narra il signor *Zuccagni*. Egli, nel consigliare la caccia di questi insetti col mezzo delle lenzuola o di tende bianche all' uso dei Chinesi, avverte a badare che la spesa è grandissima, e conclude col notare che la relazione pubblicata nel 1806 conteneva molte frottole.

Altre osservazioni curiose su le stesse cavallette leggonsi in un'altra Lettera del signor professore Giorgio *Santi*, il quale conferma l'importanza dell'avviso dato dal signore *Zuccagni*, di badar bene alle spese della caccia di cui molti abusano.

Una Lettera sul miglior modo di seminare i grani, scritta da Nion nella Svizzera l'anno 1805 dal signor Francesco *Lenzini* sanese al

signor dott. Giovanni *Valeri*, nostro socio, e letta in accademia dal signor dottor Giovanni *Lessi*, riporta i varj casi più rilevanti di straordinaria fecondità di piante di frumento seminato più o meno profondo, più o meno rado, facendovi opportune riflessioni. Conclude poi che, mentre abbiamo una quantità soverchia di scritti, manchiamo assolutamente per l'altra di esperienze comparative ed esatte sulle quali fondare la nostra pratica.

Il signor *Baroni* ha fatto constare, essere un errore da riformarsi quello di far bollire la pasta lavata prima di sottoporla alla pressione per estrarne l'olio. Ciò dimostra con diverse esperienze.

Lo stesso *Baroni* riferisce il modo di render fertile il terreno in pianura, messo in opera da Giovanni Battista *Piccardi*, agente alla fattoria di Valramista del signor Roberto *Capponi*. Dispongono per lo più in alcuni luoghi di Toscana, al piano, la giacitura dei campi in maniera che la superficie del suolo alzandosi alle due estremità laterali, ove sono piantati i filari delle viti per la lunghezza dei campi, va insensibilmente abbassandosi sino al centro, e forma una zana. Perciò il terreno ne' siti umidi è scarsissimo di prodotti. Il *Piccardi* dispone i suoi campi in ordine inverso. La linea lon-

gitudinale li divide in due parti eguali; il punto più elevato del campo stesso ad acqua pende il suolo verso le fosse laterali destinate a ricevere lo scolo dei campi, sicchè la superficie presenti nella sua lunghezza la figura a schiena d'asino. Gli acquaj destinati a raccogliere le acque dei solchi, e portarle alle fosse, denno essere semplici solchi da farsi dopo seguita la semente, non rinnovandoli mai nel luogo stesso. Siano larghi i campi tra i 50 e 60 braccia. Essendovi vasti e bassi terreni in cui malagevole riesca fare tale operazione, si suddividano aprendo un fosso di 4 braccia per lo lungo; e così d'un solo campo giacente a zana e frigido nel mezzo, se ne avranno due perfettamente sani, ridotti che siano a schiena d'asino. Possono, occorrendo, aprirsi due fosse. Ribatte le obbjezioni che potessero venir fatte a questo suo piano. Raccomanda in certi luoghi di pianura, ove scarso suol essere il prodotto del vino, di tramezzare le piantagioni delle viti con i frutti, e conclude esortando a formare le colmate, quando siavi l'opportunità per rialzare i terreni.

Il sig. dott. Ottaviano *Targioni-Tozzetti*, direttore dell'orto sperimentale della Società, unisce in ristretto quanto aveva riferito sulle esperienze eseguite da lui dall'anno 1801 sino

al 1807. Ecco alcune delle cose più importanti da sapersi universalmente. Egli osservò nel 1801 che il grano a grappoli o di Smirne (*triticum compositum* di Linneo, degenera facilmente in grano-lupo, *triticum aestivum*, *spica rufo subnigra*: le piante cereali governate con bottino, o sterco umano, hanno reso assai più di quelle letamate con concime di stalla, e più ancora d'altre governate con terriccio, onde può dedursi che i letami puramente animali giovino più al vegetabile degli altri. Presenta, in fine delle esperienze del 1801, una tabella di paragone della quantità d'olio spremuto da diversi semi, e si vede che il seme di papavero e quello di lattuga, quantunque siano più piccoli, e il seme di quest'ultima apparisca il meno succoso, hanno data maggiore quantità d'olio in paragone di quello tratto dai semi di canapa, ravizzone, cavoli diversi, lino, girasole, rapunzia, grogo, senapa, ricino vestito e ricino spogliato. Tra le saggine, quella d'Africa pare doversi preferire alle altre per la pastura, come anche pel seme. Avendo tentata nel 1803 la coltivazione del *gossypium arboreum*, gli perì ai primi freschi d'ottobre; locchè fece ancora con eguale successo nel 1804. La fagiolena di Lombardìa, *dolichos catiang minor*, degenera sempre e ritorna fagiuolo dall'occhio. Nel 1804

le canterelle pelose o nere, *cetonia hirta* e *cetonia sciptica*, sciuparono molto grano, e rosero la punta delle spiche dei gran-turchi; ma queste spiche mancanti della cima fecero grani più grossi nel restante. Nel 1805 avendo il grano di Polonia ed il grano a mazzetti fruttato più degli anni antecedenti, si può dedurne che preferisca i terreni freschi di piano, giacchè l'anno fu poco freddo e piovoso. Avendo tagliate delle foglie ai pomi di terra vicino alla maturità, vide che questi resero meno tubercoli degli altri, donde ne dedusse che le foglie non tolgono il nutrimento alle radici, come volgarmente si crede. Nel 1807 tentò il signor *Targioni* di cavare l'oppio dai papaveri comuni, *papaver somniferum*, i quali si seminano negli orti per vendere poi agli speziali le cassule o capi. N'ebbe varj estratti dei quali presenta il quadro, e poi conclude: Quanto alle proprietà mediche, non si sono trovati tanto efficaci. Vi è chi ne ha fatta la prova in grande, ma il risultato è stato poco felice.

Chiude il volume un' aggiunta alla Memoria del matematico Leonardo *Ximenes*, inserita nel volume primo di questi Atti, sulle colmate fatta dal sig. *Ferroni*, il quale preferisce le colmate vive alle morte.

Desideriamo che non ogni sei anni, ma

con minore intervallo, escano alla luce i volumi contenenti le fatiche di una Società che fra le altre è degnissima di laude, perchè non ha mai cessato per un istante di essere benemerita dell' agricoltura.

Nota intorno al cambiamento proposto dal P. ONORATI pel molinello usato a nettare la bambagia dai semi, inserito nella Memoria sul Cotone, al Num. XXIV, dal Compilatore di questi Annali.

Una lettera scrittami da Napoli meritevole d' ogni fede mi assicura, che l'effetto della nuova macchina proposta dall' *Onorati*, nel suo libro sul cotone, è stato nullo, e che l'autore sta ora pensando a rimediare al primo errore. L' Istituto Reale d' Incoraggiamento di quella Capitale ha con suo voto disapprovato il molinello così riformato. Di tanto mi sono creduto in dovere di rendere intesi gli amatori, onde non rimangano, come sono restati altri in riva al Sebeto, delusi, qualora volessero prestar fede al P. *Onorati*. (*Il compilatore.*)

Dell' Agricoltura del dipartimento dell'Agogna. Notizie estratte dal Trattato di Agricoltura del Medico Giovanni BIROLI. Novara, 1810 : in 8. Vol. I.°

Destinati questi Annali a presentare, per quanto è possibile, la storia dello stato attuale dell'Agricoltura Italiana e particolarmente de' dipartimenti del Regno nostro, è giusto l' offerire ai lettori di essi tuttocciò che conduce allo scopo proposto, ancorchè si renda perciò indispensabile il deviare alquanto da una regola che pure il Compilatore si era prefissa, cioè di non pubblicare cose già impresse.

Il sig. *Biròli*, di cui annunziammo il trattato, lo ha diretto ai giovani che ammaestra nel Liceo di Novara; quindi, come si disse, scorre la botanica e la teorìa dell' agricoltura. Noi ci limiteremo a riportare que' fatti relativi alle pratiche di que' paesi che ci sono sembrati poter meritare di più la comune attenzione, estratti dal libro primo dell'Agricoltura, con cui viene terminato il primo volume della sua opera.

Parlando degli strumenti, descrive l'aratro, di cui chiama *massa* quella parte che tutti gli autori italiani dicono vomere, e nomina vomere quella parte che i nostri scrittori chiamano dentale, e volgarmente ceppo. Dopo questa descrizione egli ci fa sapere che l' orecchio dell' aratro novarese è precisamente lo stesso proposto dal sig. *Jefferson*, che ha il grande vantaggio di potersi facilissimamente eseguire, e che presenta la minore possibile resistenza. Sarebbesi veduta con piacere la figura esatta di questo aratro novarese, il quale, secondo l'opinione del

del sign. *Biroli*, diventa generalmente utile il conoscere, perchè simile, in una parte essenziale, ad uno che ha ottenuti i suffragj delle primarie Società agrarie d'Europa.

» La più generale ed usitata rotazione del dipartimento dell'Agogna è la seguente. Anno primo: Melica grossa o sia agostana in terreno concimato, estratta la quale si lavora il fondo, se la stagione è favorevole, anche tre volte prima del fine di ottobre, per seminarvi il frumento, come meglio altri fanno. Nell'anno secondo, dopo due lavori in primavera, legumi, cioè fagiuoli o fave o lino; ma per quest'ultimo si rinova il miglior concime o nell'autunno o nella primavera, per aggiungervi anche il colombaccio o gallinaccio, se è possibile. Nel terzo anno, estratti i legumi o il lino, si fa la detta coltura agostana, cioè si fende tre volte il campo per seminarvi il frumento per due anni, e nei fondi pingui anche il terzo, frapponendovi una coltura di *melgonino* o melica quarantina; che se è debole il campo, dopo un anno o due di frumento si coltiva la segala. Nel quarto o quinto anno, raccolta la segala, si lavora una volta sola la terra per seminarvi la melica quarantina, estratta la quale fanno la coltura d'inverno, cioè arano subito dopo il raccolto, poi in marzo e maggio vi mettono il concime per rinnovare la grossa melica come nel primo anno, e continuare così la rotazione agraria. Questa rotazione è la più generale dei distretti mancanti di irrigazione, ma anche ivi succedono molte variazioni. Nel quarto anno, invece della segala, usano meglio alcuni le fave, i fagioli nei fondi buoni, ed i lupini di soverscio e di raccolta negl' inferiori. Dopo questi legumi, vi seminano la segala, che raccol-

gono nel quinto anno, per rimettervi la melica, nella quale seminano alcuni i ravettoni d'inverno, che prosperano assai, mentre altri vi coltivano il lino. Nei fondi argillosi, dove credesi poco amica la segala, usano, dopo il primo anno di melica grossa, seminarvi il frumento per due o tre anni consecutivi, ooltivando in seguito, al secondo o terzo raccolto di frumento, i legumi per ritornare alla melica. Questo metodo è contrario alla base delle vicende. I frumenti successivi snervano la terra, ed il raccolto è soarso, a meno che il fondo non sia d'ottima qualità e ben concimato. Alcuni già si accorsero che, frapponendovi segala o ravettoni o legumi, si mantiene vigorosa la terra, massime in seguito ai ravettoni, motivo per cui è in oggi questa utile coltivazione assai generalizzata. Non mancano quelli che seminano il trifoglio nel frumento dell'anno secondo, o nell'avena che seminano in primavera del terzo anno. Lo conservano per due anni interi per seminarvi il frumento o segala per due o tre anni, poi melgonino, dopo il quale o ritornano alla melica grossa del primo anno, o vi seminano segala per ritornarvi nel successivo. Al promontorio del Ticino trovansi dei magri fondi lontani dell'abitato, che seminansi unicamente a segala ogni due anni. Quivi, come in tutti i luoghi di coltura maggenga, non è possibile persuaderli dell'inutilità della medesima . . . . . . Nella collina entrano in vicenda il frumentone o grano nero, le rape, il panìco ed il miglio invece del nostro melgonino, od anche invece della segala che seminasi al terzo anno nella pianura; altri poi, ad imitazione della parte montuosa, coltivano i pomi di terra. Nella valle di Lesia è frequente la semina

del panico nella segala, quando la zappano in vece della nostra mondatura. Dove non manca l'acqua per le irrigazioni, entra nella rotazione il prato artificiale che sussiste per quattro, cinque ed anche sei anni, secondo la forza dello sviluppo delle erbe, per quindi ridurlo all'ordinaria coltivazione aratoria; e così la vicenda dei quattro anni diventa di dieci, come quella in cui entra la coltura del riso . . . . e arriva a quindici ed ancora a diciotto anni »

Fa opportunamente osservare il signor *Biroli* che è una pazzia quella di volere stabilire rotazioni agrarie metodiche generali, ed ha tutta la ragione quando pronunzia che ognuno studiar deve la natura de' suoi fondi, e variare, secondo le sue finanze, lo smercio dei prodotti, il prezzo della mano d'opera, i mezzi d'irrigazione, i bisogni delle arti e manifatture del paese. Mi imagino però ch' egli riterrà che, osservate ancora tutte queste circostanze, saria ben fatto avere alcuni principj, dietro i quali regolare la coltura de' prodotti e farli succedere con regola.

Passa a mostrare i vantaggi che dalle irrigazioni ricevette primieramente la Lomellina, che da prima era in gran parte spopolata ed arida, e che oggi è divenuta un giardino, stante alcuni acquedotti, specialmente il gran cavo del signor Conte di Breme. Loda gli agricoltori dell' Agogna, perchè sanno usare dell' acqua e correggerne le cattive qualità molto industriosamente; e quest' ultimo ottengono col farla per alcun tempo stagnare o condurre per varj canali prima di usarne.

Narra nel capo dei concimi alcune esperienze fatte colla calce per migliorare i terreni che ne

confermano sempre più la utilità. Egli usò la calce così detta viva nelle argille della Bicocca, e fu assai migliorato il terreno. Vide che negli anni nei quali il grano ha un valore oltre al mediocre, conviene farne le spesa, benchè nel quarto anno ritorna il fondo allo stato di prima. Non succede così colle pietre calcari in istato naturale, cioè senza l'azione del fuoco. Ridotte come una minuta ghiaja quali trovansi al piede del monte di san Carlo d'Arona, ed applicate ai fondi argillosi, portano un aumento di fertilità e di prodotto superiore al miglior letame. Aggiungasi che per dieci anni almeno si conserva la fertilità suddetta. Il signor *Biroli* fu testimone oculare di tutti questi fatti. Egli poi avendo fatta spargere nei prati della valle dell'Arbogna la calce preparata come usano nel Bergamasco (vedansi gli Annali anno I.°), in ragione di 8 rubbi per pertica, nel bel primo anno il prato cangiò faccia; sembrava non vera la sua metamorfosi, scomparvero tutte l'erbe cattive, e crebbero assai rigogliose le utili.

I rottami di fabbriche sono un'antichissima miniera di buon concime per le terre paludose specialmente, e per tutte quelle che sono tenaci. Nell'Agogna vi sono recenti esempj in grande del miglioramento che se n'è provato, e meritano lode il signor cavaliere *Calderara* ed il signor *Monfrinotti*, per averlo i primi in grande fatto vedere agl'increduli. L'ultimo dei nominati soggetti usa di far ammucchiare il fango delle strade più frequentate dal bestiame, lo lascia fermentare per qualche mese, poi lo fa spandere su i prati con vantaggio.

Il signor *Biroli* ha trovato eccellente il letame di porco, fermentato a dovere però prima di spargerlo. Conviene non solamente alle terre che sono fornite di tenacità perchè argillose, ma ancora alle leggieri, come quelle di *Gambolò*, dov' egli lo vide produrre un buonissimo effetto. Il signor *Monfrinotti* sunnominato assicura che esso distrugge l' erbe palustri nei prati uliginosi, e favorisce il trifoglio.

Nelle comuni situate lungo il Ticino, e spesialmente in Camesi e Galliate, si raccoglie il brugo (*Erica vulgaris*) e la ginestra (*Genista scoparia*), per farne strame e per macerarlo nella corte o sulle strade. Un tal concime è più attivo dell' altro preparato colle paglie del grano.

Nel capo 6.°, consecrato a parlare del metodo migliore per preparare i concimi, accrescerne la quantità ed il tempo di spargerli, ci espone la pratica da esso lui usata nell' ammassare e conservare il letame che tiene entro le fosse. « Soglio, dice egli, tenerle profonde circa due braccia: uso separare le sostanze da fermentarsi: nell' autunno faccio raccogliere tutte le foglie, le ginestre, le eriche, le canne palustri, ed ogni sorta di erbe possibili, che distribuisco sole nelle fosse a strati alternati colla terra: ivi tengo lo strato di terra piuttosto sottile, all' altezza cioè di un pollice circa sopra uno strato di mezzo braccio di materie raccolte, giacchè essendo sole materie vegetabili, fermentano lentamente. » Empita la fossa, egli la copre con uno strato di terra argillosa, alta almeno sei pollici. Senza questa avvertenza il concime perde molto del suo valore. Se mai corre un caldo o secco eccessivo, conviene rompere la superficie superiore della fossa e

bagnare la massa. In altro caso non occorre. Ha poi osservato il signor professore che anche l'eccesso dell'acqua nuoce alla bontà dei concimi. Il signor *Dominioni* alla Cascina fece aprire varie fosse non nella corte » ma in un luogo sterile dietro le stalle, esposto a tramontana.» L'operazione fu eseguita nell' inverno; ma in primavera le vicine risaje tramandarono l'acqua nelle fosse, ed il concime è rimasto quasi nello stato naturale a quella profondità alla quale giungeva l'acqua. Fu costretto a rinovarle, a tenerle meno profonde, ed inoltre a selciare e cinger di muro le fosse.

Dicesi comunemente nell'Agogna, che *poco bestiame con molto letto dà maggior letame e più perfetto*. Da ciò concludesi la necessità di fare buona e copiosa raccolta di strami. Si calcola che ogni moggio, che è qualche cosa minore del terzo di una tornatura italiana, domandi tre carra di letame. Usasano letamare in autunno i campi a grano, ed in marzo quelli a melica, legumi e simili. Il clima dà loro piogge lunghissime e dirotte nelle stagioni suddette, e principalmente nell' autunno. Letamano ancora in febbrajo.

Chiude questo primo volume un capitolo sopra i terreni incolti che nell'Agogna abbondano, e sono in proporzione assai vasti. La *Brughiera* che incomincia da Tromello, e si estende sino al di là di Borgomero, occupa in alcune posizioni degli spazj larghi sino due miglia. Crede il signor dottore che le brughiere novaresi siano il deposito di fiumi che ivi prima scorrevano, e ridotti al Ticino ed all'Agogna, come dimostrano le ghiaje ed i ciottoli che le ricoprono. Sono rese sterili dall' eccessiva

quantità di terra sabbiosa che perde l' acqua facilmente, e per conseguenza divien arida; e le piante, non trovando l'umido necessario, non possono sostenersi. Esamina qui l' autore se utile sia o dannoso il ridurre a coltura le brughiere. Lungo la costa del Ticino, e specialmente in vicinanza alle comuni popolate, gli pare che si ridurrebbono a coltura dividendole fra i proprietarj, che sono numerosi e piccoli; e che riguardando quel pezzo di terra come proprio, avrebbero tutto l'interesso di metterlo a profitto, massime se godesse dei diritti dei beni immuni e privilegati. Finisce coll' indicare le regole pratiche per questi dissodamenti, le quali meritano di essere lette: e conclude che non sempre conviene ridurre a coltura i luoghi incolti; che la riduzione delle paludi assicura maggiori prodotti dei pascoli aridi; e che prima di accingersi bisogna prendere tutte le cautele economiche nella riduzione e nella conservazione. (*Il Compil.*)

Digitized by Google

TABELLA

De' prezzi medj di una Soma de' sottonotati grani, fatti ne' Dipartimenti del Regno d'Italia nel mese di Ottobre 1810.

NOME del DIPARTIMENTO	PREZZO MEDIO DEL							
	Formento		*Riso*		*gran-turc.*		*Fave.*	
	lir.	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent.*	*lir.*	*cent*
Adda	28	03	35	54	24	43	—	--
Adige	19	81	36	30	14	26	11	43
Adriatico	20	85	46	19	13	58	13	26
Agogna	29	04	32	91	21	56	16	15
Alto-Adige	—	—	—	—	--	--	--	--
Alto-Po'	25	25	33	45	15	20	13	47
Bacchiglione	19	98	40	00	14	73	13	10
Basso-Po'	18	42	26	83	11	89	13	20
Brenta	20	10	40	78	13	09	14	14
Crostolo	21	57	38	29	13	93	14	47
Lario	27	44	32	32	20	45	17	73
Mella	22	03	32	41	15	25	--	--
Metauro	15	73	40	71	9	64	12	57
Mincio	21	14	39	66	13	23	12	95
Musone	15	34	42	19	8	92	13	00
Olona	25	82	30	65	17	82	18	24
Panaro	23	08	37	57	12	07	12	31
Passeriano	21	63	45	01	12	53	19	30
Piave	22	42	53	10	15	36	--	--
Reno	20	91	31	92	11	55	12	60
Rubicone	16	74	36	07	10	40	12	87
Serio	23	41	31	02	16	80	17	70
Tagliamento	22	23	45	38	13	82	11	05
Tronto	16	36	42	89	9	24	13	06

SUPPLEMENTO

AL CATALOGO DE' SIG. ASSOCIATI

INSERITO NEL FASCICOLO XIII.

Agosti Giuseppe Maria, Avvocato, Giudice nel Tribunale Civile di Alessandria.
Allemand Andrea.
Bagi Luigi, Rettore.
Beffa Ascanio. Mantova.
Bono, Consigliere di Stato, Direttore Generale del Censo.
Calani Agostino. Sarzana.
Campana Antonio, Professore. Ferrara.
Carradori Gioachimo, Professore. Pisa.
Configliacchi Luigi.
Crozza Fulvio. Tortona.
Da Pino Gian Ubaldo.
Delard, Capitaine du Genie.
Del Majno Mauro, Stampatore-Librajo.
Fapanni, Dottor Agostino. Martellago.
Ferraris Carlo, Ingegnere. Mortara.
Franceschi Francesco, Direttore del Gabinetto Letterario. Forlì.
Gavazzini Francesco Maria.
Glisenti Fabio. Brescia.
Gualdi Carl'Antonio. Guastalla.
Locatelli Gio. Battista, Librajo di Urbino, *per cop.* 4.
Magenta Carlo Emanuele.

Manzoni Alessandro.

Marcheselli Antonio, Librajo di Bologna, *per copie* 6.

Marsiglj Jacopo, Stampatore Librajo, *per copie* 3.

Masi Fratelli, Stampatori-Libraj di Bologna, *per copie* 6.

Massari Galeazzo. Ferrara.

Moroni, Eredi di Marco, Stampatori-Librai di Verona, *per copie* 2.

Mengotti Francesco, Senatore.

Mocenigo, Senatore.

Pezzi Francesco.

Ponis Giacomo, Librajo di Urbino, *per copie* 4.

Principe di Soragna di Parma.

Reina Giuseppe, Segretario nel Ministero della Finanza.

Remondini Giuseppe, Negoziante. Venezia.

Saporiti Giuseppe Marcello.

Sonzogno Francesco di Gio. Battista, Librajo, *per copie* 2.

Svidenoschi Gaetano, Negoziante. Verona.

Scotti Giuseppe.

Targioni-Tozzetti Ottaviano, Professore. Pisa.

Thunn Arbogasto. Trento.

Toffetti Lorenzo San Giovanni. Venezia.

Veladini Giuseppe.

Memoria sopra il programma proposto dalla Società di Agricoltura nel Dipartimento del Crostolo = Indicare i difetti principali del sistema di coltivazione attualmente praticato nel Dipartimento del Crostolo, e i mezzi più economici di rimediarvi; = distinta dalla stessa Società con medaglia d'incoraggiamento; del sig. Francesco CRISTANI, *Prevosto in Aulla.*

Malus est ager cum quo Dominus luctatur.
Plin. lib. 18., *cap.* 5.

Il soggetto di ricompensa agraria, che alla pubblica luce propone la Società di Agricoltura del dipartimento del Crostolo, giustifica bastantemente lo zelo ed i lumi che eminentemente la distinguono. Nulla di più necessario può idearsi, nulla di più utile è dato il potere escogitare, quanto il rintracciamento di que' difetti sostanziali che col lasso del tempo, giusta le leggi delle umane cose, fatalmente si sono introdotti nel pratico sistema della coltivazione.

Dalla vera e precisa indicazione degl' inconvenienti agrarj, dalla dimostrazione innegabile degli abusi non sarà poi malagevole accennare i mezzi onde riparare ad inconvenienti che tanto pregiudizio arrecano alla prosperità nazionale.

La fisica costituzione de' luoghi, l' ampiezza de' terreni, la divisione dei fondi, la varietà de' costumi, ed altre cause politico-morali hanno non solo la più decisa influenza su lo stato dell' agricoltura, ma ancora pongono in essere non pochi inconvenienti, che o ne ritardano il progresso, o irreparabilmente la spingono non rade volte alla sua decadenza.

Io osservo che la montagna ha dei difetti nella sua coltivazione che le sono tutti proprj, come all' opposto si contano nella pianura dei pregiudizj e degli errori che a lei sola esclusivamente appartengono. Altri abusi pure vi sono all' una non meno che all' altra comuni, che però ognuno facilmente si accorge essere indispensabile a ragionare con qualche principio di ordine e con necessaria chiarezza; essere, dico, indispensabile l' indicare partitamente i primi non meno che gli altri posteriormente accennati.

CAPO I.

Dei difetti di Agricoltura che sono proprj della Montagna nel suo piano di pratica.

§. I.

Difetto primo.

I campi sono fra loro troppo distanti.

Il vostro celebre concittadino sig. Filippo Re nel suo Quadro sull'Agricoltura della montagna reggiana giudiziosamente rilevò, che fondi in quella situati sono estremamente divisi. Infatti gli appezzamenti che ne compongono il podere, oltre all' essere moltiplici, sono lontani assai gli uni dagli altri. Questo gravissimo inconveniente da gran tempo si deplora dai buoni economi ancora nelle Alpi Apuane. Negli ex-feudi della Lunigiana difficilmente si prestano quegli abitanti alle reciproche permute, che sarebbero tanto utili non solo al privato ma ancora al pubblico interesse. Mi si affaccia su questo propo-

sito un esempio domestico, di cui non è fuori di luogo il far qui menzione, appunto in riprova della difficoltà dei cambi de' terreni. Nell' ex-feudo di Aulla possiede la mia famiglia un podere chiamato la *Frascara*. Non è costata meno di un secolo e più la riunione dei pezzi che lo compongono. *Maximum*, direbbe Tacito, *mortalis aevi spatium*.

Sono a mia piena cognizione poderi composti di dodici in quindici appezzamenti di terra, e l' uno distante dall' altro più di un miglio di montagna. Com' è possibile coltivare con tutte le regole dell' arte fondi tanto disparati? Quanto tempo non perdono i rustici nel cammino per portarsi su la faccia del luogo? Quanto è mai incomodo il trasporto dei sughi fecondatori in luoghi montuosi e così distanti? Come possono invigilare i coloni acciò la mano furtiva dell' uomo non involi i frutti preziosi de' loro sudori? In qual modo custodire i loro campi onde il venefico morso delle bestie non danneggi le piante? Volendo dunque ovviare al massimo degli ostacoli al progresso dell' arte agraria, chi non confesserà l' urgente bisogno di trovare un efficace rimedio che favorisca le permute dei fondi, onde cessi in gran parte almeno la tanta sproporzionata segregazione dei pezzi di terreno che formano i ristretti poderi di collina e di montagna?

§. II.

Difetto secondo.

Non si dirigono le acque piovane.

Chi conosce la posizione delle colline, chi ha visitato con qualche grado di attenzione la monta-

gna, non ignora che i terreni per naturale situazione sono posti a piano inclinato; e sebbene per questa ragione appunto sia non difficile il deviare le acque piovane e regolarne lo scolo, pure l'esperienza insegna, che quasi dappertutto si trascura un'operazione tanto necessaria pel ben essere dell'agricoltura.

E' incredibile il pregiudizio che arrecano ai seminati le pioggie dirotte, le quali vanno sfiorando la più sostanziosa parte del terreno, rompono gli artificiali ripari de' campi anche dove sono in uso i tanto vantaggiosi ripiani, ed in questo modo preparano le più volte meschinissime raccolte, deludendo le aspettative de' coloni e i voti de' proprietarj.

§. III.

Difetto terzo.

Le piante da bosco e da foresta, non meno che le piante fruttifere ed oleifere, non sono rispettate nè dagli uomini nè dalle bestie.

Negli ex-feudi delle Alpi Apuane i beni de' particolari con istrana metamorfosi sono divenuti beni comunali. In quel cantone tutti si lagnano, tutti concordemente reclamano i calpestati loro diritti, attesi i danni incalcolabili che gli uomini commettono contro ogni sorta di piante utili o all'umana sussistenza o agli usi domestici.

I monti della Lunigiana sono rivestiti di castagni, il seme de' quali forma il giornaliero sostentamento della massima parte di quelle famiglie. Tanto

il castagno salvatico, quanto il domestico, comunemente appellato *marrone*, viene frequentemente mutilato e reciso nel suo fusto dalla scure dell' uomo; o per farne legna da vendersi, o per convertirne i tronchi e i rami in altri usi della campagna, come sarebbe, p. e., in pali per le viti, in travicelli per fabbriche, in colonne per sostegno de' pergolati. E siccome questa pianta produce il frutto, almeno in copia; assai lentamente; così il taglio micidiale apporta pregiudizio alla presente non meno che alla futura generazione.

Si limitassero almeno sì enormi oltraggi alla summentovata pianta; ma si estendono di più a tutte le altre piante oleifere; non meno che da bosco. Il prezioso ulivo non è risparmiato dal ferro. Questa pianta a Pallade sacra, e tanto utile nell' umano commercio, è trascurata in più maniere. In primo luogo, non si conosce se non da pochi la maniera di educare gli ulivi col sicuro mezzo dell' ovolajo e piantonajo. Si trascura di concimare a' suoi tempi gli uliveti, e non si vuole adottare il sistema di giudiziosamente potarli a' suoi tempi, come si costuma con tanto vantaggio in Toscana. Finalmente vi regna l' insopportabile licenza d' introdurre le bestie dove prosperano gli ulivi, le quali col loro morso micidiale fanno miseramente deperire le tenere pianticelle; che spuntano dalla ceppaja dell' ulivo; che col tempo diventerebbero bellissime e fruttuosissime piante.

Di più, i diligenti padri di famiglia osservano un altro difetto notabile ne' luoghi montuosi ed alpestri posti a coltura di castagni: ed è che i padroni permettono troppo facilmente l' accesso ai bran-

chi di majali. Avendo la madre natura impresso in questi animali l'istinto di procacciarsi il cibo sotterra dai lombrichi, dalle radici e dalle castagne sotterrate, altro non fanno, in tutti i mesi dell'anno, col grifo che smovere il terreno. In progresso di tempo questa smossa terra viene dalle acque piovane strascinata via, ed allora le barbe dei castagni restano allo scoperto con non indifferente pregiudizio, come a colpo d'occhio apparisce. Nulla dirò degli alberi da bosco e da foresta, mentre se non si rispettano gli alberi domestici e di frutto edule, come lusingarsi che si useranno riguardi verso dei boschi e delle piante meno utili e meno prezioso?

§. IV.

Difetto quarto.

Si trascura l'uso della vanga e della zappa.

La strada più sbrigativa non fu sempre la più sicura. Presto e bene non conviene, dice il proverbio: ed i rustici, ignari dei loro vantaggi, soverchiamente amanti del riposo e schivi della fatica, usano volentieri l'aratro piuttosto che la vanga. Eppure nella punta di questo istrumento, tanto caro a Cerere, sta la speranza di un ubertoso raccolto. Gli agricoltori genovesi, che adoperano la zappa generalmente, fanno prosperare i loro campi in modo, che formano l'invidia e l'ammirazione dei viaggiatori. Le vangature ed i lavori della zappa rendono sciolte in modo le zolle, che si rendono capaci d'imbeversi dei benefici influssi delle meteore, e ne rinnovano con immancabile vantaggio la superficie già di-

sugata dalle precedenti cereali produzioni. E qui cade opportunamente in acconcio di rilevare un altro errore molto notabile e dannoso nella sementa delle biade, cagionato appunto dall'uso dell' aratro, mentre profondandosi questo nella terra quanto più si possa, ne deriva che perisce molto seme, e che cadendo nel fondo del solco dove la terra è dura e cruda, ritrova impedimento alle tenerissime radici, che serpeggiando non possono dilatarsi.

Che però essendo il campo ben coltivato e smossa a dovere la terra, nel sementarla arare si deve leggermente in maniera, che nel fendersi il terreno coll'aratro, di quella coltivata ne rimanga dissotto ancora, acciò la sementa abbia il terreno stagionato da distendere le barbe senza trovare ostacolo alcuno, come nelle sue osservazioni ottimamente rileva il sig. proposto Lastri.

CAPO II.

Dei difetti di coltivazione considerati in rapporto della pianura.

§. I.

Difetto primo:

I poderi sono troppo estesi.

L' autore dell' Almanacco di Economia opportunamente rileva che, in virtù dei vecchi sistemi annonarj di Toscana, al ribasso dei prezzi dei generi succedeva l' avvilimento dei terreni, ed allora i pos-

sessori si gloriavano come di un tratto di buon governo domestico, di aver serrato un podere (così dicevano), cioè di averne di due fatto un solo per non avere occasione di mantenere due famiglie in tempo di carestìa. Riflettendo però che in que' tempi nel corso di ogni secolo si avevano immancabilmente trentatrè annate di carestìa, come compilando una Cronica Georgica di anni 316 dimostrò il celebre dottore Giovanni Targioni Tozzetti nella sua elaborata opera che porta in fronte il titolo di Alimurgìa, sembra che gli economi avessero allora qualche plausibile fondamento di regolare le loro campagne nel modo accennato. Ma in questo nostro secolo, dopo la felice introduzione di nuovi semi parizzabili, dopo l'emanazione di provvide leggi, cessa affatto la ragione e l'interesse di praticare in quella forma, e reputo vantaggiosissimo partito non di due formarne uno, ma di uno crearne due. Le possessioni di pianura sono ordinariamente di 80 e più bifolche. La famiglia che vi sta sopra è comunemente composta di 12 in 14 individui. Detratti i ragazzi passivi, consumatori soltanto, non considerate le donne incapaci di concludenti lavori, e lasciando di calcolare i vecchi impotenti, si riduce la quantità dei lavoratori al numero di 4 uomini in circa capaci di coltivare il campo, che è quanto dire, ne toccano da 20 bifolche per ogni uomo da lavoro. Come mai due braccia possono lavorare esattamente un' estensione così rispettabile? Di più, la stalla non è sufficiente a dare il concime a tanta estensione di terreni, ed è notorio che senza sughi non biondeggia la messe ne' campi, e non si riempiono di biade i granaj.

Sanno gli eruditi che la legge Holonia proibiva a qualunque casa di senatore romano il possedere più di 300 jugeri di terreno. Calcolava certamente la sapienza di quel senato tutta la forza di quella massima degli antichi espressa da Plinio = *Malus ager cum quo Dominus luctatur* =. Tanto l'attività de' coltivatori quanto la vigilanza dei padroni debbono essere superiori ai bisogni del fondo. Ora dove si trova mai quella famiglia di coloni che sia capace coll' opera delle sue braccia e col presidio de' suoi pochi bovi, non dirò di vincere, ma di lottare coll' esigenza di esatta coltura, che imperiosamente domandano 80 bifolche? Qual diligenza di proprietario il più intelligente può lottare coi bisogni sempre nuovi ed ognora crescenti ch' emergono dalla vasta estensione di fondi?

Gioverebbe ancora non poco alla prosperità dell' agricoltura una meglio ripartita distribuzione di acqua irrigatoria in que' Comuni che sono favoriti dalla natura di sì prezioso vantaggio, come ancora il riattamento di tante strade vicinali, per cui riesce assai incomodo il trasporto de' generi non meno che degl' ingrassi.

§. II.

Difetto secondo.

Si trascura di sbadilare i solchi delle porche in cui si seminano i legumi.

Un vecchio rispettabile di anni 85 mi ha più volte assicurato che dall' epoca sfortunata in cui i

contadini della pianura tralasciarono di sbadilare il terreno dove si seminano le piante leguminose o bacelline, dopo che lasciano irrugginire la vanga, non si veggono più raccolte abbondanti di frumento. Ho già osservato in questa Memoria, che il terreno smosso, e lavorato con diligenza, è sempre disposto alle più soddisfacenti produzioni; onde, per non ripetermi, mi restringo a dire, che i proprietarj de' fondi, se fanno questi lavorare a famiglio da spesa per espresso comando, se a mezzadria per assoluta convenzione, debbono insistere in tutt' i modi, acciò torni in vigore la non mai abbastanza commendata pratica di sbadilare e vangare i così detti *scioni*, ossia le porche dei loro poderi. Se poi questi sono dati in affitto, è interesse degli affittuarj, non solo per corrispondere ai pagamenti dovuti, ma ancora per migliorare le loro condizioni, abbracciare con tutto l' impegno l' accennato sistema.

§. III.

Difetto terzo.

Si sparge il seme troppo fitto.

Se l' uso di sarchiare e rincalzare i frumenti, come in alcuni luoghi viene con profitto praticato, si estendesse in tutt' i Comuni del dipartimento, si darebbe luogo a maggiori produzioni, e verrebbe risparmiato molto seme, spargendolo più rado per necessità. Ma siccome non è sperabile che ciò sia adottato dai nostri contadini occupati in altre faccende, attesa l' estensione delle possessioni, così furono inventati dei seminatoj. Messer Giovanni Ca-

vallina, bolognese, inventò 200 anni fa una macchina detta il *Seminatore*, perfezionata in seguito da Tull, Duhamel e dall'Arduino, già professore di Agricoltura a Padova. Praticò taluno un altro metodo più semplice, e fu di seminare il grano nei buchi fatti col mezzo di un piolo, avendo in tal modo le piante tutto il comodo di accestire e fruttare di più. Ma ciò che ad evidenza giustifica i vantaggi del seme raro, si è l'esperienza fatta 12 anni fa dal direttore dell'Orto Botanico di Firenze. Una specie di erpice formò de' buchi sul terreno, e con questo mezzo ne furono seminati 330 grani, i quali produssero libbre 34 di grano. In altro spazio eguale fu seminato all'uso solito il doppio del frumento, cioè 660 grani. Il prodotto fu di libbre 29, cioè libbre 5 di meno. In un terzo spazio eguale, il quadruplo, cioè 1320. Il prodotto fu di libbre 23. Dal che si può trarre la conseguenza che tanto meno si raccoglie, quanto più di seme si sparge. Dunque non essendo fattibile seminare a buchi un'estensione rispettabile, si sparga il grano più radò che si può, avuto riguardo però sempre alla natura del suolo in cui si vuole sementare.

§. IV.

Difetto quarto.

Gli affitti delle possessioni sono a troppo breve spazio di tempo circoscritti.

Sarebbe pure desiderabile che i proprietarj allettati dalle ingenue native dolcezze della campagna,

e diretti dal genio benefico delle più utili ed amene coltivazioni, non isdegnassero il soggiorno nelle loro ville. Se l'occhio del padrone è quello che governa il cavallo, se i contadini sono più attivi ed attenti quanto più a loro si avvicinano i proprietarj de' terreni, se l'agricoltura, a proporzione che fu onorata ed accarezzata tanto ne' tempi antichi quanto ne' moderni, fece mai sempre la pubblica e privata felicità, quali vantaggi non si potrebbero sperare in questo stato di cose? Ma se i nostri costumi, se i nostri pregiudizj si oppongono all'adempimento sollecito di questi nostri voti, bisognerebbe almeno togliere di mezzo altri ostacoli che si oppongono alla prosperità della campagna. Fra questi certamente occupa uno de' primi luoghi il sistema di affittanza di triennio in triennio. In sì ristretto spazio di tempo non si può esercitare tutta l'industria necessaria per migliorare il fondo, non si possono istituire quelle esperienze che tanto giovano, e molto meno risentirne quei vantaggi che sono il principio motore di tutt' i tentativi. Il proverbio non isbaglia = *Ogni cambiata è una bruciata.* = Il contadino quando sa di dovere sloggiare ben tosto dalla possessione, e che non gli saranno pagati appuntino i suoi miglioramenti, smunge quanto sa e può, e succede allora una vera devastazione. Le terre restano prive dei loro sughi, gli alberi mutilati nei migliori polloni, le viti rese grame ed intristite per la tentata ultima esorbitante produzione; tagliate le siepi, interrati i fossi, rovinata la casa. Se l'affittuario non è invitato dall'interesse, non isvilupperà giammai tutta la sua attività; e siccome la natura nelle sue ammirabili operazioni agisce lentamente,

così rendesi necessario quello spazio di tempo che corrisponda ai risultati delle forze naturali ed ai calcoli dell' industria umana.

Si dice da tutti volgarmente, che il contadino non vuole alterare i suoi metodi, che sono quelli del padre e del suo nonno. Egli non ha torto di far così, perchè non deve giammai intendere che il suo padrone, o il suo emulo, o qualunque altro abbia un giorno a godere il frutto de' suoi sudori. Assicuratelo che sarà ricompensato, o che lo godrà egli stesso, e non altri; e l' agricoltura prospererà mirabilmente. Le affittanze e mezzadrìe lunghe, giudiziosamente pattuite e sicure, sono utili ai rustici non meno che ai possidenti.

CAPO III.

Dei difetti di coltivazione comuni al monte non meno che al piano.

Non si preparano bene i soliti concimi, e si trascura il mezzo di farne de' nuovi.

Difetto primo.

In moltissimi luoghi le masse de' letami sono vicine alle stalle. Ciò non può essere approvato da chi ragiona. Restando l' aria viziata dall' emanazioni escrementizie, non può che pregiudicare alla salute delle bestie, come ancora a quella degli uomini. La posizione del mezzogiorno non è lodevole; i raggi cocentissimi del sole nell' estate fanno sfumare e svi-

luppare que' gas che sono la vera cagione della fecondazione della terra tanto bramata. Bisogna preferire quella di tramontana. Per la stessa ragione reputo cosa necessaria coprire il letamajo con qualsivoglia sorta di tetto, perchè la pioggia non lo bagni, ma in maniera che non resti impedito il libero passaggio dell' aria. Riuscirebbe ancora molto utile, se ogni stalla avesse contiguo un pezzetto, entro cui colassero le materie fluide, onde agevolmente servirsene per bagnare le masse.

Le sostanze che maggiormente fertilizzano il terreno sono le vegetabili, che però non si sa intendere perchè non s' introduca la coltivazione dei lupini bianchi. I Toscani periti in ogni arte, e molto versati nella scienza agraria, se ne servono per sovescio o calorìa, e gli adoperano cotti o tostati con sommo profitto.

Le terre grasse non meno che le magre convengono a questa pianta, anzi le terre silicee sono le più analoghe alla sua natura. Per le terre però di collina gioverebbe non poco l' introduzione di un' altra specie di lupino salvatico, appellato dai Botanici *lupinella*, *fieno maremmano*, *sain foin* dai Francesi.

§. II.

Difetto secondo.

Si accelera le più volte la mietitura.

Quando si tratta di agricoltura, acciocchè il frutto corrisponda all' aspettativa, è necessario porre in esecuzione tutte le regole che sono indispensabili per ottenere l' intento; e se una trascurasi, vane riman-

gono ancora le altre. La mietitura accelerata, generalmente parlando, è cagione di due danni notabilissimi. In primo luogo, è fuori di dubbio che il frumento reciso da' suoi culmi avanti il tempo, produce molta crusca, e quasi un quarto di meno di quella farina che naturalmente produrrebbe. In secondo luogo essendo umida la sostanza, e non arrivata al grado di perfettibilità, fermenta facilmente, e promove l' infausto nascimento degl' insetti, e specialmente de' gorgoglioni, le cui ova preesistevano nel grano medesimo. Di quanto pregiudizio sia questa mancanza di cognizione del momento preciso della mietitura, indicato per altro da segni non equivoci, ognuno sel vede, perchè troppo sensibili ne derivano le conseguenze. E qui osservo che sotto gli alberi, dove l' ombra aduggia il terreno, ritarda la maturità delle biade; e però i nostri rustici recidendo, senza questa necessaria avvertenza, la messe, affastellano indifferentemente i manipoli della biada matura con quelli che non lo sono, e con questo improvvido sistema contribuiscono alla fermentazione de' grani ed allo sviluppo de' gorgoglioni; e però sarà ben fatto lasciare addietro di qualche giorno quelle ajuole che sono vicine alle piante, e che hanno lo stelo ancora verde e le spighe non anco incurvate verso la terra. Osservo ancora che, nel formare le biche, dispongono in alcuni luoghi malamente i contadini all' aria scoperta i fasci, ovvero covoni del frumento, per cui è facile far nascere la fermentazione. Vanno questi lasciati in fuori colle spighe, e disposti a guisa di tetto, acciò nel caso di pioggia possa comodamente scolare l' acqua, e così dar luogo alla ventilazione ed alla circolazione dell' aria.

§. III.

Difetto terzo.

Si trascura generalmente di spiantare gli alberi vecchi dove vegetano le piante novelle.

Due semplici riflessioni bastar dovrebbono a persuadere o convincere anche le teste le più pregiudicate, del danno che viene arrecato non solo ai seminati, ma ancora alle novelle piantagioni, la negligenza che si usa nel non ispiantare gli alberi vecchi. Chi non sa che l' ombra nuoce non poco alle produzioni del suolo? A chi non è noto che esse colle loro barbe e capillamenti assorbono moltissimo nutrimento dalla terra a scapito dei semi che vi devono germogliare? Ora questi due impedimenti alla prosperità dell' agricoltura verrebbero tolti di mezzo, levando via la vecchia alberatura. In secondo luogo, le barbe delle piante novelle si estenderebbero di più, e in poco tempo sorgerebbero più rigogliose e più belle.

§. IV.

Difetto quarto.

Generalmente i lavoratori de' terreni mancano di diligenza e di assiduità, e si trascura dai medesimi d' intraprendere i lavori a tempo.

La terra sebbene di sua natura sia fertile per la felice combinazione di que' principj che essenzialmente ne costituiscono la bontà intrinseca, non os-

tante, se è mal lavorata, produce poco frutto. *Ager*, lo disse Tullio nelle sue Tusculane, *quamvis fertilis, sine cultura fructuosus esse non potest*. All'opposto, un campo sollecitamente coltivato, giudiziosamente concimato, arato e riarato con diligenza, diventa ubertoso, come notò Virgilio nel libro IV della Georgica. L'avvenimento di C. Furio Cresino, rammentato da Plinio, è una piena riprova, che tutto dipende dalla diligenza e dall' assiduità de' lavori. Era egli coltivatore di un ristretto podere, e i suoi raccolti erano sempre più abbondanti di quelli de' suoi vicini, sebbene le più vaste possessioni fossero da essi condotte. Non solo fu invidiato il bravo agricola, ma calunniato in modo da far credere al sempre iguaro volgo, che con prestigj e malie tirasse a sè le biade degli altri. Fu accusato, e citato comparve in giudizio. Portò egli avanti i giudici tutt' i suoi rustici ferramenti di cui si serviva per arare la terra. Erano questi zappe ben grandi, vomeri pesanti, e bovi ben nutriti. Presentò di più avanti il tribunale una sua figlia quanto robusta, altrettanto ben mantenuta; quindi rivolto ai giudici disse: Questi sono i miei incantesimi, e mi duole assai di non potere qui far mostra delle mie assidue fatiche, de' miei continui sudori e delle mie vigilie. A pieni voti fu assoluto e commendato l' industre campagnuolo. Tant' è, bisogna lavorare esattamente le terre, e lavorarle a tempo. *Res rustica*, riflette egregiamente l' annotatore dei Ricordi di Camillo Tarello, *sic est, si unam rem sero feceris, omnia opera sero facies*. E però conviene assegnare pochi campi ad un coltivatore, come si è notato di sopra; altrimenti i lavori cadono fuori di tempo e riescono infruttuosi.

CAPO IV.

Conclusione.

A quattro cagioni possono comodamente ridursi i difetti di coltivazione. Primo, alla mancanza dei lumi necessarj onde scoprire gli abusi e i veri motivi che ne ritardano il progresso e ne accelerano la decadenza.

In secondo luogo, alla malizia di molti che amano piuttosto di vivere a spese e danno altrui, che di mettere a profitto la propria industria.

In terzo luogo, alla nativa indolenza dell' uomo naturalmente infingardo e tenace osservatore de' pregiudizj antichi.

Finalmente, alla inosservanza di quelle provvide leggi che somministrano i veri mezzi onde migliorare e perfezionare l' agricoltura della nazione cui dirigono.

Nel primo caso propongo di promovere indefessamente la pubblica e privata istruzione in modo, che tutt' i possidenti restino persuasi della necessità ed utilità dell' arte agraria, vera sorgente delle reali ricchezze. A questo proposito sarebbe opportunissimo interessare ancora lo zelo de' parrochi di campagna, acciò, ad imitazione di tanti altri, promovessero questo ramo d'istruzione.

Al secondo abuso si ripara richiamando in vigore gli antichi decreti e bandi che hanno per iscopo di prevenire e punire i danneggiamenti che per incuria dell' uomo sono cagionati dalle bestie, e che sono dall' immediata mano dell' uomo posti in essere.

Al terzo inconveniente si rimedia con proporre

onorificenze e premj da distribuirsi imparzialmente all' attività ed all' industria.

In fine, le provvide leggi anticamente stabilite fra noi per guarentire, proteggere e promuovere la più utile delle arti, fatta risorgere vigorosamente, rettificata e adattata alle nostre circostanze dalla sapienza dell'Augusto Capo che ci governa, porteranno senza dubbio un completo adempimento ai comuni voti.

Ecco quanto mi è sembrato opportuno di osservare in risposta al ben inteso Programma della Società di Agricoltura stabilita in Reggio, città per tanti titoli rispettabile, ed a me per li più dolci rapporti di amicizia, quant' altra mai, diletta e cara.

Dell' Agricoltura del dipartimento del Metauro. Risposte di Giovanni BRIGNOLI, professore di Botanica ed Agraria nel R. Liceo-Convitto d' Urbino, ai trentatrè Quesiti del sig. Cav. Filippo RE, pubblico professore di Agraria nella R. Università di Bologna.

AVVERTIMENTO.

Parmi prima d' ogni altra cosa essere mio dovere di prevenire il Pubblico, che non sono se non che circa 20 mesi dacchè mi ritrovo in Urbino: che la moltiplicità dei dettagli in cui deve entrare chi vuole esattamente evadere le 33 dimande del sig. professore cavaliere Re, porterebbe dell' impiccio anche ad uno che a fondo conoscesse tutti i singoli cantoni del Dipartimento, il quale è d' altronde uno dei più vasti del Regno. Avrei forse potuto aggiungere molte pratiche anche interessanti di Agricoltura, se l' occupazione e la costante permanenza in Urbino, che porta seco l' impiego affidatomi, lo avessero permesso. Spero ad ogni modo, che sebbene vi possano essere molte ommissioni, non vi siano però degli errori in quello che ho accennato. Devo inoltre, a lode della verità, far conoscere, che la maggior parte delle notizie mi sono state somministrate dalli signori D. Angelo Antonio *Rastelli*, Arciprete di Mosciano, distretto di Jesi, sig. Giacomo *Giovannini*, e sig. Fulvio *Corboli* d' Urbino, sig. Domenico *Benedetti* di Sinigaglia, e sig. Antonio *Piattoletti* di Pesaro, ai quali godo di poter dimostrare

in pubblico la mia gratitudine per i lumi che si sono compiaciuti di somministrarmi.

I.

D. Qual è l' estensione del territorio, o in mi» sura determinata, o all' incirca? Si indichi se su» peri il piano, il colle, il monte, o la valle, e si » spieghi la natura del terreno, attenendosi a quella » che più predomina. »

R. Non è possibile di dare un' idea dell' estensione del dipartimento, per mancanza di un' esatta carta topografica: non posso poi neppure darla approssimativa, dacchè, a fronte di molte ricerche, non mi è avvenuto di poterla sapere (1). A riserva del piano tra *Fiumicino* e *Jesi*, e poco al di là, lungo il fiume *Esino*; quello che da *Fano*, lungo il *Metauro*, si estende per *Fossombrone*, *Urbania*, *S. Angelo in Vado*, sino a *Mercatello*; l' altro che lungo il *Cantiano* si estende dall' *Acqualagna* a *Cagli*; quello che da *Pesaro*, per 7 miglia circa, fiancheggia il fiume *Foglia*, o *Isauro*; e la lingua di littorale dalla *Cattolica* sino in *Ancona*; tutto il dipartimento è montuoso, ed i monti sono di quelli che Kant chiama *nettunici*, ripidi per lo più e scoscesi. Il terreno del piano, particolarmente intorno a *Jesi*, è leggero e sciolto, e vi predomina in esso il terriccio ve-

---

(1) Ho poi veduto nella Geografia di *Guthrie*, ad uso dei Licei del Regno d' Italia, che l' estensione del dipartimento Metaurense è di tornature 463.643, 66 della nuova misura, e la popolazione di 278,017 abitanti.

getale misto all' arena guarzosa del fiume *Esino*, e a molta calce, effetto senz' altro del dilavamento dello strato superiore dei monti sovrastanti (i quali sono tutti più o meno rimasti denudati di terriccio vegetale) e delle inondazioni del fiume. Il piano è in proporzione col monte, come 4 a 15. I monti *Catria*, *Nerone*, *Furlo*, *Pietralata*, dei *Cavalli*, *Cucco*, d' *Ancona*, ed i così detti di *Carpegna* sono quasi tutti calcari, ma di recente formazione Tutti gli altri possono assolutamente dirsi argillosi, mentre l' argilla predomina eccessivamente. Fra Urbino ed Urbania e verso il Montefeltro incontrasi molta selenite, ed altri zolfati di calce, conosciuti sotto nome di gesso; e l' argilla di quasi tutt' i monti è intermista di marna calcare, la quale poi è sommamente abbondante nel monte *Accio*, detto di *S. Bartolo*, vicino a Pesaro, ove anche pel facile trasporto sarebbe opportuno che da qualche possidente se ne intraprendesse lo scavo. Nel distretto di Urbino e in alcuni altri siti del dipartimento vi sono dei colli o monti intieri di pura *Genga*: è questo una marna schistosa argillosa cerulescente, in cui non riesce molto il grano, ma fa discretamente bene la vite e l' ulivo. Vi sono ancora nello stesso distretto, particolarmente verso il fiume Foglia, delle colline tutte di fondo *cretoso-argilloso-guarzoso*, detto terreno di *Lubaco*, le quali non sono molto fertili. Nella maggior parte dei monti poi vi s' incontrano alla profondità di una o due vanghe degl' immensi strati di *tufo*: è questa una specie di pietra arenaria durissima, la quale, quando dall' industria del coltivatore viene spezzata e portata al contatto della luce e dell' aria ammosferica, si sfarina, e forma

indi coll' argilla un fondo da grano mediocre. Tutte le colline poi del dipartimento sono sparse di una quantità di testacei marittimi petrificati. Dal sin qui detto credo che possa assolutamente dedursi, senza timore di abbaglio, che il dipartimento metaurense, preso in complesso, debba essere bastantemente fertile; e che se non lo è, debba ciò a non altro attribuirsi che alla poco adattata coltura e al sistema sociale di questa non ispregevole parte d'Italia, come andrò dimostrando nelle successive risposte. Un argomento che sempreppiù appoggia il mio asserto si è anche la quantità di zolfo che quasi dappertutto, scavando in sotto, si trova; e la sicurezza che un giorno siano in questi monti stati dei vulcani, dacchè ancora in parecchj luoghi (e segnatamente in alcuni dell' agro pesarese) si vanno trovando dei pezzi di lave e delle pomici (1). Anche nel territorio di Gubbio presso alla Scheggia e Costacciaro, al dire del celebre Ab. *Passeri* (2), esistono segni manifesti di estinti vulcani.

II.

D. » Qual è il prodotto principale del paese? » E' desso coltivato bene, o è suscettibile di miglio-

(1) L' egregio sig. Pietro Petrucci, coltissimo amatore della Storia Naturale in Pesaro, mi ha fatto pur egli vedere dei Saggi delle accennate Lave trovati nel lido pesarese.

(2) Passeri, de' Fossili dell' Agro Pesarese, e d' altri luoghi vicini. p. 241, ediz. di Bologna 1775, 8 grande.

» ramento? I diversi rami di coltivazione sarebbono
» mai subordinati al principale, come, p. e., nel bo-
» lognese le varie granaglie alla canapa? »

R. In Urbino, e in tutto il suo distretto, il prodotto principale è il grano, ossia frumento. La coltivazione n'è mediocre; e però sarebbe suscettibile di molto miglioramento, dacchè comunemente non rende che il due o tre per uno nei terreni di media bontà. Il miglioramento principale che io suggerisco si è la preparazione e macerazione de' letami; la loro moltiplicazione; il risparmio della semente, facendo uso del seminatore, o del piantatore; infine la preparazione del seme; cose tutte che o non si conoscono, o non si vogliono porre in pratica. Tutte le altre granaglie sono a questa posposte. Nel distretto di Pesaro e in quello di Jesi è più distribuita la varietà dei prodotti, dacchè si alternano col grano il maiz, il lino, il trifoglio rosso, il trifoglio pesarese, la cedrangola ed il fieno greco. Lo stesso osservasi negli altri distretti di Sinigaglia e di Ancona. Negli anni addietro si coltivava nel distretto di Jesi una quantità considerabile di tabacchi, specialmente intorno a Chiaravalle, cosicchè quella coltivazione occupava quasi un terzo del piano; ma ora va in decadenza questo utilissimo ramo di coltivazione.

III.

D. » Come si coltivano le terre col mezzo di mez-
» zadri, terzadri, o giornalieri? Nel primo e secon-
» do caso, quali pesi dal proprietario s' impongono

» al contadino? Nel terzo, quanto si paga la mano » d'opera? »

R. Le terre sogliono coltivarsi tutte a mezzadria. Il padrone dà al contadino l'abitazione e gli animali, ed il contadino presta tutta la mano d'opera, dividendo la metà poi di tutt' i prodotti. Il solo fruttato degli ulivi è per due terzi del padrone, ed un terzo del colono in quelle possessioni dove alquanto abbondano; dove poi ne sono meno, dividesi per metà. In ambi i casi, il lavoro della terra è a carico del lavoratore, quello del taglio e della concimazione a carico del padrone. I coloni non si prendono a tempo determinato, e possono perciò licenziarsi d'anno in anno a volontà del padrone; quindi il contadino non intraprende, anche potendo farlo, alcun lavoro che possa richiedere l'aspettazione di più anni. Per compenso dell'abitazione paga il contadino una data quantità di pollame e di ova a Natale ed a Pasqua. Per la festa del *Corpus Domini* paga pure al padrone un piatto, di grandezza proporzionata alla possessione che lavora, di una certa piattanza di latte, detta comunemente *lattarolo*, la quale corrisponde alla così detta *rugiada* dei Veneziani, ed è un cibo degno di fregiare le tavole squisite e delicate dei più ragguardevoli signori. Sorprende veramente il vedere come dei rozzi contadini sappiano manipolare così bene questo cibo, e dargli con tanta aggiustatezza di grado il fuoco necessario a farlo cuocere, ciò che rade volte riesce appena ai cuochi più esperti, ed alle monache più diligenti, con tanti mezzi e preparativi che hanno sempre pronti all'uopo — Per gli animali poi corrisponde il colono un tributo che

diocesi *collara*. Questo consiste in una data quantità di grano, che paga nella proporzione di un sacco, o di un sacco e mezzo, per animale. Nel distretto di Sinigaglia però, dove i prati sono più comuni, paga il colono un tanto per canna di estensione, secondo che il prato è più o meno fertile. — Non è fisso il metodo per la semente: questa è, nei buoni terreni, a tutto carico del contadino; nei mediocri, a metà; e a tutto peso del padrone nei troppo sterili. — Per le opere che si fanno eseguire dai proprietarj il prezzo della giornata d'estate è di bajocchi 20 (lir. 1,07,5, d'Italia), e d'inverno di baj. 16. (lir. 0,86,0 d'Italia), senza obbligo di dar cibarie: volendo poi darle, si paga un quinto di meno.

IV.

D. » I terreni si coprono tutti ogni anno in » un podere? Al caso che no, quanta parte di » ogni podere rimane vuota? Qual ragione si pro» duce per tenere riposate le terre? »

R. Tutti i terreni copronsi generalmente ogni anno; bensì poco praticandosi nella parte montuosa la coltivazione del maiz, suole ivi ogni anno sementarsi una metà delle possessioni a grano, dopo d'avere per altro fatti diversi lavori alla terra. L'altra metà poi si semina per lo più di erbe da foraggio, delle quali ragioneremo in seguito. Nel piano, dopo raccolto il grano, si lascia d'ordinario riposare il terreno sino alla primavera susseguente in cui si sementa il maiz, lavorandolo però tre o quattro volte. Se destinasi di mettere legumi, det-

ti complessivamente *brastimi*, si muove la terra una prima volta subito raccolto il grano; una seconda in settembre, ed una terza quando si seminano. — Non sanno i lavoratori rendere ragione perchè dopo il grano ricusino di avere un secondo prodotto; ma io credo che l'antica saggissima consuetudine dei lavori moltiplicati ne sia la sola cagione; e il vantaggio che questi arrecano, quando sono ben fatti, mi pare che compensa ad usura la privazione di un prodotto per lo più incerto, qual è quello del maiz cinquantino, che per esperienza è dimostrato in Friuli non riuscire appena una volta in vent' anni.

V.

D. " Quali sono le piante, non alberi, che si " coltivano in ordine dell' utile maggiore che apportano? "

R. Nel piano di Jesi si suole ancora sementare a tabacco un decimo circa di ciascheduna possessione. Nei grandi poderi per altro non se ne coltiva appena che una sessantesima parte di essi; per altro non v'è possessione o podere nel piano di tutto quel distretto ove non se ne pianti una data quantità. Si usa molta diligenza nel seminarlo. A quest' oggetto si fabbricano in vicinanza alle abitazioni, in sito esposto al mezzodì e difeso dalla tramontana e dal levante, delle capanne, o, per dir meglio, tettoje; si formano dei letamieri di stabbio vaccino appena estratto dalla stalla, alternati con degli strati di terra della più sciolta e conciata. Questi letamieri che formansi da taluni all' ottobre, da altri in

seguito sino a tutto febbrajo, si ricoprono in marzo, 15 giorni prima della semina, di uno strato di nuova terra ottima e bene stacciata; indi verso la metà del mese vi si sparge sopra il seme. Siccome tali letamieri sono situati ora in mezzo ad un cortile aperto, ora sul margine di una pubblica strada; così, onde non vengano danneggiate le tenere pianticelle sul primo loro nascere, sogliónsi difendere con delle graticolate di canne. Quando le pianticelle sono nate appena, ed il sole incomincia a sferzare co' raggi, allora è costume di mettervi un coperto di tela, il quale si leva nelle ore più fresche. Allorchè poi le piantine sono alte due o tre pollici (lo che avviene al principio di maggio), si ripiantano nel campo già prima preparato in settembre con una profonda aratura, e con un' altra in marzo quando si stabbia, e ridotto poi alla metà di aprile in porche larghe 6 palmi circa, divise da solchi profondi per li necessarj scoli delle acque. Quattro erano le specie di tabacco che una volta coltivavansi nei contorni della Badìa di Chiaravalle: cioè il così detto *Spadone* (*nicotiana angustifolia Pers.*), il *pampanone*. (*N. macrophylla Hort. Ticin.*) il così detto *di Chiaravalle* (*N. tabacum L.*) ed il *Brasile* (*N. . . . . .?*) (1). Una volta veniva piantato anche il così detto *gingé* (*Nic. rustica Lin.*); ma essendo questa specie di foglia assai piccola,

---

(1) Ho poi saputo che il *Brasile* non piantavasi, ma sceglien-do le foglie nostrali le più piccole, cioè quelle vicino a terra, manipolavano un tabacco a cui davano il nome di *Brasile*.

comunemente non ne piantano più, e solo da qualche dilettante se ne semina alcun poco per ritrarne un ottimo e fragrante tabacco da fumo. Al tabacco formato con le foglie le più aurate e perfette del nostrale davasi il nome di *canadà naturale*. Ora non si coltivano più che lo *spadone* ed il *pampanone*. Ambe queste specie sogliono coltivarsi nella stessa maniera. Grande è la diligenza con cui si tiene il tabacco ripulito dall' erbe che vi nascono per entro. Ogni settimana d' estate vedonsi per due volte stuoli numerosi di donne e di ragazzi a passeggiare pei solchi e raccogliere tutte l' erbe che trovano nate frammezzo. I lavori che se gli fanno sono una scalzatura con la zappa in giugno verso la metà del mese, e due altre rincalzature, una nei primi giorni di luglio ed una verso la fine del mese istesso. Se la stagione corre troppo asciutta, si usa ogni due giorni innaffiarlo con acqua riposata in cui si è prima distrutto dello sterco vaccino. Il momento della raccolta è quello in cui vedonsi apparire sulle foglie certe macchiette giallognole, e non s' incomincia a levarle che un' ora circa dopo alzato il sole, quando la rugiada della notte si è bene prosciugata. Di tre qualità sono le foglie che si raccolgono, e perciò sono anche diversamente denominate. Quelle vicine alla radice diconsi *branciola*; ed essendo le prime a seccarsi, sono pure le prime che si raccolgono. Tutti i getti che continuamente si vanno levando, comprese pure le cime, si chiamano *scacchi*. Tutte le altre foglie, delle quali non se ne lasciano 8 o dieci per gambo, secondo la forza del terreno, non hanno alcun nome particolare, e diconsi *foglie*. Tre

grandi raccolte sogliono farsi di foglie: la prima in agosto dopo la metà del mese, la seconda in settembre e la terza in ottobre. Questa faccenda impiega per delle giornate intiere le donne ed i ragazzi, che la fanno con grande diligenza, servendosi per lo più della forbice. Per ordine che si raccolgono, pongonsi queste foglie a fermentare in luogo asciutto, disponendole in mucchj ben compressi sotto pesi di pietre o di mattoni proporzionati alla massa. Acquistato che hanno appena un colore brunastro, si levano dalla compressione, ed infilzansi con grosso filo, in guisa che tutte pendano isolate, e ricever possano l' impressione dell' aria atmosferica per ogni verso. Per mezzo di questi fili si attaccano a delle canne, le quali servono a trasportarle con facilità da un luogo all' altro, e a farle occupare minore sito. Così condizionate espongonsi all' aria libera di giorno, ritirandole la notte. Si preferisce l' ombra nei primi mesi in cui il sole ha troppa forza; per altro si espongono al sole nel tardo ottobre, e nel novembre, sino allo intiero e completo loro diseccamento.

Le altre piante, oltre il grano o frumento, che si coltivano in grande, sono la *crocetta* (*hedysarum onobrychis*. L.), il *trifoglio rosso* (*trifolium incarnatum Lin.*), il *trifoglio pesarese* (*trifolium pratense* L.), il così detto *lupino* (*hedysarum*, *coronarium* L.) molte *fave* (*vicia faba* L.), *piselli* (*pisum sativum* et *arvense* L.), *moco* (*Lathyrus sativus* L.), (*veccia*, (*vicia sativa* L.), *cicerchia* (*lathyrus cicera* L.), *cerbiu*, o *cervia* (*vicia Ervilia* Wild.); poco lino, quasi niente di canapo, e pochissimo maiz, fuorchè nei distretti di Jesi,

di Sinigaglia, di Ancona e di Pesaro, ove particolarmente nei due primi se ne sementa circa un quinto d' ogni possessione. -- Sí coltivano pure assai le canne per servizio delle viti, anzi non v' è possessione che non abbia il suo canneto particolare di quelle dette da Linneo *Arundo Donax*, che taglian-si in febbrajo.

VI.

D. » Come si prepara la terra per seminarla? » Come si dividono i campi? In porche? Qual uso » si fa della vanga? Come si sta ad aratri? Si » usa erpice? I lavori sono profondi? Sono replicati? Come si fanno gli scoli?

R. Per la coltivazione del grano si rompe una prima volta in agosto la terra con l' aratro detto *perticale*, indi la si ara coll' aratro minore in settembre, poi una terza volta in ottobre immediatamente dopo che si è concimata. Allora è che incomincia il contadino a sementare, e subitamente lo siegue l' aratore, il quale ara con soli due buoi, che dirige da per sè col mezzo di una corda la quale corrisponde a certi ferri ad uncino adattati alle narici dei buoi, che diconsi comunemente *morali*. Ogni 4 o 5 porchette contigue e strette vi si fa un solco profondo, e l' intervallo fra solchi viene indi appianato con la zappa. — Non si conosce l'uso dell' erpice. — La vanga viene molto adoprata per le viti e per preparare la terra d' invernò, dove poscia ha da sementarsi il formentone. — Meritano un riflesso la struttura della vanga che qui si usa e la maniera di adoprarla. Quanto alla sua struttura è meglio che la faccia conoscere nell' annessa tavola alla figura 5. — Quanto poi al modo

di adoprarla, esso è curioso, e non lo credo praticato che in questi dipartimenti. Il vangatore la impugna con ambe le mani verso il lato suo sinistro, tenendo la mano sinistra al di sopra e la destra al di sotto; poi appoggiato il piede destro sul ferro lateralmente fermato nel manico, che volgarmente dicesi *pressaccio* (fig. 5. a), la spinge in dentro, occorrendo, anche sino al pressaccio stesso; indi servendosi del manico come di una leva, innalza una zolla enorme di terra, che in altro modo non potrebbe rivoltare, se dovesse far uso della propria forza. La pratica eccellente delle tre arature riconosce un' epoca piuttosto lontana in tutta la parte del dipartimento che formava l' antico Ducato d' Urbino. Fra le leggi statutarie di quello se ne trova una che ordina doversi arare 4 volte la terra prima di sementare il grano, venendo in tal momento ad effettuarsi la quinta. Si osservi bene che allora era in uso il riposo delle terre, e non conoscevasi il *maiz*. -- Le arature che si fanno col perticale vanno in sotto una vanga e mezza, le altre non più di una vanga, e in alcuni siti neppur tanto. In molte colline, singolarmente dell'Urbinate, che sono le più scoscese, usasi di arare la terra quando dall' alto scendono al basso, facendo indi risalire i buoi con l' aratro nudo senza travagliare. Questo modo di arare dicesi, *arare ad una mano*: richiede il doppio di tempo che gli altri modi, e credo sia immaginato per risparmiare la fatica ai buoi. E' costume fallacissimo e rovinoso di praticare nel monte le arature verticali, cosicchè le acque non solo danneggiano i fondi col farvi dappertutto delle corrosioni, ma vi trasportano tutto il terreno vegetale

al basso in un col concime, ed io tengo per fermo che la metà superiore dei monti di questo dipartimento non possa rendersi atta alla produzione di nessuna derrata, a meno che non piantisi a bosco per un secolo, onde con la caduta delle foglie degli alberi si riproduca il terriccio vegetale, e si torni a formare un fondo di terra, che poscia lavorata per traverso, e divisa a ripiani come in Toscana, in Friuli, in Liguria, sarebbe suscettibile di produrre a dovere. — Anche nell' attuale irregolare maniera di aratura, soglionsi fare degli scoli trasversali, che rallentano alquanto la velocità della discesa delle acque piovane; ma siccome questi scoli sono in piccolo numero, e lontani uno dall' altro, non sono quindi atti ad impedire lo slavamento perniziosо. Non ad altra cagione che a questa credo si debba attribuire la feracità delle campagne situate nel piano lungo il corso dell'*Esino*, cioè di quel tratto di paese che da Sinigaglia si estende per la Badìa di Chiaravalle e Jesi verso Fabriano. Il terreno ivi è tutto quasi terricoio vegetale misto a pochissima argilla, ad un po' di ciottoli calcari, e a particelle quarzose provenienti dall' arena del vicin fiume; ed i prodotti per la loro vegetazione ricordano colà le campagne del Bolognese e del Polesine di Rovigo. Io credo ancora che al costume di lavorare le colline a ripiani siasi opposta la generale mancanza di sassi, per cui non possono costruirsi i muriccioli opportuni a sostenere la terra dei varj piani, a ciò potrebbesi per altro ripiegare col farvi dei pendii erbosi, i quali impedirebbero il frenare del piano sovrastante, e provvederebbero in parte anche al difetto universale di foraggio.

VII.

» *D*. Si domanda la nota di tutti gl' ingrassi
» usati e pe' campi e per le vigne e per gli or-
» taggi, col modo di prepararli e di applicarli,
» e coll' indicazione della quantità che s' impiega
» per una data estensione. Quanto si pagano ? »

R. Non v' è pur uno, ch' io sappia, in tutto il dipartimento che si prenda un pensiere riguardo alla maniera di formare gl' ingrassi. Non si conosce generalmente che lo sterco animale, e non si ha neppure una certa cura di prepararlo a dovere. Quello che cavasi dalle stalle va ad essere gettato in una buca esposta a tutte le vicende atmosferiche, e non di rado ancora lo si ammucchia subito fuori della stalla senza neppure farvi la fossa per contenerlo, cosicchè, particolarmente nei siti di monte, le acque delle piogge che vi cadono sopra senza alcun impedimento, lo slavano, e seco portano tutti gli elementi più efficaci per la nutrizione delle piante. Lo stabbio vaccino gode in questo paese la preferenza sopra quello di pecora, ed ambi i nominati sopra quello di cavallo e di mulo, ciocchè dimostra la decisa ignoranza di questi popoli delle principali teorie agrarie; giacchè, secondo il parere de' migliori agronomi, per li terreni nei quali abbonda l' argilla, il letame di cavallo è il più adattato d' ogni altro. Le penne e le piume dei volatili che si consumano nelle città vengono raccolte per le case dagli Ebrei che le pagano in ragione di paoli 40 (It. l. 21 49 1) per ogni 100 libbre, e questi le rivendono ai coltivatori di canape del dipartimento del Rubicone — La stessa sorta di letame si usa tanto pei campi che per le vigne e per gli ortaggi indistintamente, e non vi sono che due luoghi nel dipartimento do-

ve si faccia talvolta uso di particolari ingrassi. — Incominciando da Fano sino in Ancona, per quanto stendesi il littorale, come già altra volta le scrissi, (1) si vede far uso delle *alghe*, *zoofiti* marittimi, ma queste pure (che impiegansi comunemente per gli orti) si raccolgono bensì in luogo coperto, ma poi si applicano senza lasciarle prima bene decomporre, cosa che pregiudica anzicchè giovare alla vegetazione. — Più singolare e degna di attenzione si è la diligenza di alcuni coltivatori nei contorni di *S. Lorenzo in campo*, distretto di Sinigaglia. Essi tagliano con la vanga in pezzi parallelopipedi, più o meno grandi, la superficie dei fondi torbosi che abbondano in tal sito nei luoghi bassi ricoperti dalle acque in inverno. Questa terra così preparata la portano nei campi peggiori che hanno, singolarmente nei cretoso-argilloso-quarzosi. Ivi distribuiscono gl' indicati pezzi di distanza in distanza, e li dispongono a guisa di piccoli caminetti di mattoni, lasciandoli vacui nel mezzo, ed aperti da un lato; in questo vacuo v' introducono delle frasche e della paglia a cui appiccano il fuoco. Questa torba così si brucia, e riducesi in una cenere friabile, che poscia si stende sul campo. Tale operazione si fa verso i primi di ottobre, poco prima della seminagione del grano. — Merita che faccia quì un cenno della pratica usata nell' Urbinate da due o tre diligenti coltivatori. Sogliono questi, appena estratto lo stabbio dalla stalla, mescolarlo con

(1) *Vedi Annali d' agricoltura* 1809. *num.* 6. *pag.* 227.; e Re, *Saggio sui letami*, *pag.* 108.

terra, alternandolo a strati, rimescendolo ogni mese. Si è osservato che le fave ed altri legumi concimati con questa sorta di stabbio, non sono infestati dall' *orobanche major* L., volgarmente detta qui *fiorone* e in Toscana *succiamele*, che suole quasi annualmente recare dei danni considerabili. Sarebbe mai questa malattia, per conseguenza del fatto accennato, d' annoverarsi fra le steniche? — Se la niuna cura che generalmente si ha nel tenere i letami merita con ragione di essere biasimata, merita per altro d' essere rimarcato il risparmio di mano d' opera che si usa nella distribuzione del letame stesso, risparmio che dovrebbe imitarsi dovunque. Un carro a due ruote, volgarmente qui detto *birroccio* (1), tirato da due buoi, di figura quadrilunga, tutto di tavole, con delle sponde da 3 lati, rimanendo aperto il lato di dietro, serve a caricare il letame e a condurlo nel campo. Un uomo in piedi, munito di forcone o tridente di ferro, stando in piedi sul letame, guida lentamente i buoi, e lo spande regolarmente sul campo lungo il sentiero che fa; quando è arrivato in fondo, se ancora gli rimane del letame nel birroccio, tiene un' altra direzione parallela alla prima, e fa lo stesso nella porzione di campo a lato di quella che fu già concimata. — Non si è osservato che siavi una quan-

(1) *Ho pensato che il dare la figura del birroccio possa rendere più facile l' intelligenza di questa pratica; perciò vedasi nella tav. la fig. 4. Notisi che si è rappresentata anche la quarta sponda, la quale è mobile.*

tità determinata di letame per una data estensione di terreno. Siccome hanno pochi animali, così poco è lo stabbio che possono trasportare nei campi; e quanto più ne hanno, tanto ne spargono più. — I coltivatori di questo dipartimento avrebbero parecchie risorse onde moltiplicare gl' ingrassi; ma non ne approfittano. Vi sarebbero le stoppie, là la paglia, i soversci di varie leguminose, singolarmente della *galega officinalis* L. che qui estremamente abbonda; le foglie secche degli alberi ed i pampini delle viti; ma tutto si fa diventare pastura per gli animali, dacchè appena conosconsi i prati, quantunque vi sarebbe nel fondo tutta l'attitudine ad averne degli ottimi naturali. Basti il dire che sui cigli dei poderi sono frequenti il *bromus arvensis*, la *festuca elatior*, *bromoides* e *pinnata*; *secale villosum*; *avena fragilis* e *flavescens*; *cynosurus cristatus*; *dactylis glomerata*; *trifoglium repens*, *ochroleucum stellatum*, *angustifolium*. V' è pure comune la *coronilla varia*; *astragalus glycyphyllos*; *medicago maculata*, *orbicularis* e *falcata*, non che moltissime altre ottime piante da foraggio. — Il birroccio di stabbio vale, preso un cantone per l' altro del dipartimento, paoli 4 romani circa (It. lir. 2,149); se poi è vecchio (lo che è molto difficile ad incontrarsi), paoli 5 (It. lir. 2,68,6). Il birroccio carica circa lib. 1500, peso della marca. E' però difficilissimo di trovarne da comprare.

Mi era dimenticato di accennare una riprovevole maniera di dare lo stabbio alle sementagioni di oavoli, d' insalate ed altro, che si pratica negli orti dell' antico ducato d' Urbino. Dopo vangata ed eguagliata la terra col rastrello, spargono sopra la

semente, e questa poi ricoprono col puro letame, cosicchè il letame rimane sopra l'ajuola a nudo, esposto a tutte le vicende atmosferiche. Quando poi le piante sono trapiantate, sogliono frequentemente far uso del pozzo-nero nell' adacquarle.

VIII.

» *D.* In qual modo si dividono i poderi relati» vamente ai prodotti che vi si seminano? Si cer» ca sapere se, per esempio, il grano occupi un » terzo, o metà del podere. Qual è l' ordine in » cui sopra un medesimo campo si succedono i pro» dotti? Si pone mai lo stesso prodotto due volte » nello stesso luogo? »

R. Generalmente in tutto il dipartimento il grano occupa la metà delle possessioni. L' altra metà si suole seminare alternativamente di legumi e di erbe da foraggio. In alcuni poderi del piano, dove si sementa molto maiz, vi è una specie di rotazione ossia avvicendazione di prodotti, ma non si osserva che in quelli dei più intelligenti e dei più industriosi, ed è un periodo di tre anni. Dividono questi i poderi in 3 porzioni, cosicchè il pezzo A, che nel 1808 fu sementato a grano, in ottobre del 1809 si è sementato a trifoglio rosso, e nel 1810 vi si spargeranno le fave od il lino in autunno, oppure lo si lascierà riposare sino alla primavera del 1811 per mettervi il formentone o maiz. Così il pezzo B, che nel 1808 era a formentone, nel 1809 si è messo a grano, e nel 1810 si metterà a fave, lino o legumi. Indi il pezzo C, che nel 1808 era sementato a trifoglio rosso, nel 1809 si seminò a fave, a lino, a *brastimi* o legumi, e nel 1810 si seminerà a grano. — Nei ter-

reni poi così detti di *tubaco* (1) non si coltiva altro che il grano, e la *sulla* a vicenda. La coltivazione della *sulla* si fa così: Dopo raccolto il grano, se ne sparge il seme, senza fare alla terra alcuna preparazione, framezzo alla stoppia; indi se le dà fuoco; così la cenere della stoppia medesima viene a servire d'ingrasso alla *sulla*; poscia si ara il campo, e resta seminata. E' da notarsi che, tagliata nel luglio o nell' agosto dell' anno seguente, si lavora la terra, si sementa indi il grano, (che bastantemente riesce) e che la *sulla* non si fa vedere sintanto che non è un' altra volta tagliato il grano. Seminata questa pianta una volta, si riproduce ogni due anni pel corso di 40 o 50, al fine del qual termine conviene rinovarne la semina. E' pure da osservarsi che nei terreni dove prospera questa utile pianta non allignerebbe verun altro prodotto, e che solo in grazia di essa riesce alquanto il grano ogni secondo anno. Notisi ancora che le stoppie sogliono lasciarsi lunghe un palmo ed anche più quasi in tutto il dipartimento, onde possano suppeditare agli animali un qualche pascolo dopo il raccolto, e una specie di soverscio per le risemine. Altri metodi sono qua e là tenuti nella coltivazione della *sulla*; ma considero inutile lo estendermi più oltre, dacchè possono leggersi nella Memoria del sig. Giacomo Giovannini (2). Dirò bensì che questa coltivazione non si è potuta finora introdur-

---

(1) *Vedi il §. V.*

(2) *Vedi Annali d'Agricoltura num. 15, pag.* 284.

re nel Sinigagliese e nell' Anconitano, forse per la mancanza di terreni adattati, ma più verisimilmente per difetto delle dovute attenzioni. Il sig. Lodovico Franciolini, di Jesi, sta per intraprenderne ora l'introduzione in grande, dacchè pare che una piccola sperienza fatta l' anno decorso gli prometta un favorevole risultato. A tempo opportuno io ne sarò esattamente informato dell' esito, e mi farò un dovere di comunicarglielo.

IX.

» *D.* Indicare il prodotto ordinario dei varj
» generi che si seminano ogni anno in ragione di
» una data misura, per esempio, quanto rende una
» tornatura di grano in un anno ordinario. Si ac-
» cenni quanto grano o seme spargasi sopra una
» data misura, secondo l'uso del paese. »

R. Siccome nel dipartimento vi è quasi in ogni comune un' altra misura pei terreni, come pure per la capacità e per li pesi, non sono in grado di darle neppure approssimativamente un calcolo di relazione assoluta con la tornatura italiana. Quindi è che ho prescelto d' indicare il termine *massimo* ed il *medio* della rendita per uno di semente, distinguendo parimenti col primo numero segnato *M* il monte, col secondo segnato *P* il piano. Si sa che questo calcolo è approssimativo, mentre varia ogni anno secondo che la stagione è più o meno favorevole. Vi è poi la porzione più cattiva di territorio, come, per esempio, una parte dello sterile distretto d'Urbino, dove non si ottiene in qualche anno neppure l' intiera semente che si sparse.

Elenco dei prodotti ordinarj.		Rendita media per uno	Rendita massima per uno
Frumento (1) (triticum, varie species)	m.	2 1/2	4
	p.	4	8
Frumentone o maiz (zea mayz Lin.)	m.	10	14
	p.	12	18
Fava (vicia faba)	m.	2	4
	p.	3	6
Veccia (vicia saliva)	m.	2	4
	p.	3	6
Ceci (cicer arietinum)	m.	1 1/2	2
	p.	2	3 1/2
Fagiuoli (phaseolus, e dolichos varii)	m.	6	15
	p.	9	18
Lenticchie (cicer lens. Willd.)	m.	1 1/2	3
	p.	2	4 1/2
Moco (lathyrus sativus)	m.	1 1/2	3 1/2
	p.	2	5
Cicerchia (lathyrus cicera)	m.	2	3
	p.	3	5 1/2
Cerbia, o cervia (vicia ervilia)	m.	2	4
	p.	3	5 1/2

(1) *I frumenti che si coltivano sono la* calvigie, o calbigia o cranella, *sotto le quali denominazioni sono comprese due varietà del* triticum sativum *Pers.*, *e segnatamente due*, mutica alba, *tav.* 3., *fig.* 14, *e* mutica tomentosa, *tav.* 3., *fig.* 15, *della monografia del sig. professore Bayle-Barelle, quale seconda varietà è il* triticum anglicum *di Arduino, figurato pure sotto tal nome come specie distinta nella tav.* 2, *fig.* 1. *della Memoria sui frumenti del sig. professore Mazzucato. Il così detto* grano grosso, *ch'è il* triticum turgidum *di* Persoon: *di questo se ne conoscono*

La segala, l' orzo, i vezzoli, la saggina o melica, il farro, la spelta, la vena, il formentone cinquantino, il miglio, il panìco, il grano saraceno,

---

quattro varietà, delle quali le prime due si coltivano comunemente qui intorno Urbino, e le altre mi sono state mandate per saggio dal sig. D. Angelo Antonio Rastelli, parroco di Mosciano, che coltivansi vicino a Jesi. E sono: 1.° il grano grosso a resta bianca, 2.° *il* grano grosso a resta nera, 3.° *il* grano grosso bianco, *detto anche impropriamente* grano farro, *e* 4.° grano grosso, *detto* grano nero, *o* grano-ferro. *Il primo ha la spica rossiccia, e la resta del colore medesimo; il secondo è simile al primo, ma la resta è color di ferro, o di piombo scuro; il terzo poi è candido a guisa del* triticum candidissimum, *ed ha pure la resta del medesimo colore; ed il* 4.° *ha il calice e la parte inferiore delle reste tutte color di piombo o di ferro, perciò gli è stato sicuramente imposto il nome vernacolo che porta* — *L' altro detto* biancone *è il* triticum candidissimum *dell' Arduino, figurato ottimamente dal professore Barelle nell' Opera citata alla tav. 2., fig. 3.* — *V' è pure il così detto* pendolino, *ch' è il* triticum caerulescens *di Barelle, figurato alla tavola 2., fig. 9., a cui si è dato tal nome a cagione che la sua lunga spiga sta per lo più pendente nei terreni asciutti, lo che forse non vide il sig professore Barelle, che lo disegnò a spiga breve ed eretta. Nel piano coltivasi molto il così detto* grano romano, *ch' è l'* invernengo *dei Lombardi; v' hanno pure di questo due varietà con la resta, che diconsi volgarmente* grigia bianca *e* grigia rossa, *e sono il primo,*

ed i lupini per semenza non si coltivano che per curiosità da qualche dilettante. Anzi la vena non si sementa che per tagliarsi in erba ad uso di foraggio, ed il grano sarrano (*Polygonum Fagopyrum* L.) non è nemmeno conosciuto.

La grigia rossa è la specie di grano che viene ricercata dall' estero, e di cui per lo passato se ne faceva un commercio lucroso. Alligna e prospera assai bene nelle pianure soleggiate, asciutte e grasse. La *grigia bianca*, ch' è quasi simile, alligna bene

---

il triticum sativum *assoluto di* Persoon, *ed il secondo, la sua varietà*, ruffa aristata *di Barelle tav.* 3, *fig.* 16. — *Mi viene detto dal sig. Domenico Benedetti, di Sinigaglia, (uomo di merito distinto in cognizione agrarie) coltivarsi in quel distretto il così detto* grano rosso senza resta (*sarebbe forse questo il* triticum spelta *L*) *che però non ho potuto vedere in ispiga. Fu introdotto verso Sinigaglia anche il* grano marzuolo, *ma in seguito, essendo stato trascurato, ne fu perduta la semente. Anche il* grano *detto* siciliano (*uno dei farri*) *era stato da qualcheduno introdotto ; ma stante la durezza della sua spiga, cui non nuoce nè il vento gagliardo nè molto anche la gragnuola, riesce assai lungo e faticoso il batterlo, e separarlo dalla buccia, cosicchè non si è voluto generalizzarlo. Seminasi da taluni ancora il* farro (triticum farrum), *ma solo per uso di minestra, al qual uso fanno pure servire l' altro frumento che qui volgarmente appellasi* farrone, *e che io credo sia il* triticum polonicum. *Non mi avvenne sinora di poterlo vedere colla spiga.*

anche nella collina e nei luoghi asciuttissimi: entrambe hanno però il difetto di sbucciarsi facilmente nel portarli sull' aja, per lo che molto grano si perde. La *calbigia* è quella che più di tutte riesce nella collina argillosa, ed è perciò molto in uso, tanto più che fa una farina bianchissima abbondante di glutine. Nelle terre forti ed asciutte prospera molto il *grano rosso*, ma ha bisogno di acqua quando sta per andare in ispiga: la sua farina è bianchissima, ma scarsa di glutine, perciò riesce meglio a farne pane dopo gennajo. Il *grano biancone*, il *pendolino*, e tutti gli altri nominati nella nota qui oltre, non sono molto coltivati attesa la loro fallacia; ma siccome non è che li faccia fallare se non che l'accidente della carie e della golpe, è da credere che tutti vi riuscirebbero benissimo, se si usassero le precauzioni suggerite dagli autori, e segnatamente da Lei nell' aureo suo *Trattato delle malattie delle Piante*. È costume che i lavoratori numerando i fasci del grano nel mietere, mettono da parte di ognuno una spiga, e la portano al padrone, il quale da questa riconosce e la quantità e la qualità di grano che ottiene. Queste varie spighe, che sogliono legare in piccoli mazzetti, presentano simultaneamente il quadro di tutte le sorta di frumenti che quivi coltivansi. Usasi molto, forse più che altrove, il mescolare nella semina le diverse sorta, e allora dicesi *traverso* o *miscela*; ma dai più diligenti non si pratica, nè viene approvato generalmente un tale miscuglio, poichè si è osservato che non maturano tutte ad un tempo stesso, come, p. e., il *grano romano* non combina con nessuna delle summenzionate.

Una sola varietà di *mais* ho veduto generalmen-

te coltivata, ed è quella detta dei botanici *Zea mayz semine minori panicula longa*. Qualche dilettante, mi si dice, coltiva pure quel bianco, detto *siciliano bianco* (Zea mayz semine albo.)

Le fave comuni sono le due varietà della *vicia faba minor, rubra et nigra*. Negli orti poi se ne coltiva una varietà assai grossa, che non è nessuna di quelle comunicatemi da Lei e dalli signori professori *Bayle-Barelle* e *Targioni-Tozzetti*: il seme di questa è verdognolo, lungo circa un pollice (misura romana), ossia atomi 018,6168 della nuova misura, assai compresso o schiacciato. — Della *veccia* non se ne coltivano che le due varietà *bianca* e *nera*. = Poco vedonsi *i ceci rossi* ed i *neri*, ma comunissimi sono i *bianchi*. Di questi pure coltivasi a preferenza una varietà, che chiamano volgarmente *ceci socini*, perchè più facili sono a ricevere una buona cottura: differiscono dai bianchi comuni in ciò che sono più rotondi, e che i loro baccelli costantemente contengono due semi. Le *lenticchie* più comuni sono quelle a seme piccolo quasi rosso: per le tavole dei signori poi si vede una varietà a seme assai largo e schiacciato, di un colore tra il bianchiccio ed il verde, le di cui foglie radicali ed inferiori sono di costruzione diversa dalle comuni, lo che forse potrebbe formare una specie: diconsi comunemente *lenti*. Alcuni curiosi, a cagione della bontà del seme, hanno introdotto la coltivazione della *vicia monentha Pers.*, e la chiamano volgarmente *lente turca*. I fagiuoli poi che generalmente si coltivano, sono tutte varietà del *phaseolus vulgaris*, e del *phaseolus nanus* di Linneo; i primi si arrampicano ai corpi circostanti, non così i secondi. Sotto nome di *fagiuoli dall'occhio* piantasi il *dolichos catiang*.

X.

„ *D*. Si seminano o lupini o fave o altra pian-
» ta da seppellire per ingrassare i terreni? Se sì, si
» cerca come, quando e in che quantità si semini
» la medesima, e per ingrassare quali terre? Si do-
» manda ancora se spesso si faccia tale operazione,
» e qual prodotto riesca meglio in terre così prepa-
» rate. »

R. Ciò ch' è detto nel proposito alla pag. 238, n. 9. de' suoi Annali d'agricoltura, anno 1809, è comune a tutto il dipartimento.

XI.

» *D*. Si coltiva canape, o lino? qual è il me-
» todo esatto di coltura? Qual è la rendita ordina-
» ria? Si esprima la quantità di seme impiegato per
» ogni data estensione di terreno, e s' indichi se l'uno
» o l'altro genere entri per massima nel rispettivo
» sistema di coltivazione, o se venga coltivato da
» pochi, o solo in un dato tratto di paese. Cercasi
» esposta con precisione la diversa quantità e quali-
» tà degli ingrassi, del lavoro e del processo della
» macerazione. »

R. La coltivazione del lino è quasi generale nel dipartimento; ma la nessuna cognizione che hanno questi contadini della coltura di quest' utile pianta, fa sì che poco o nulla sia il vantaggio che se ne ritrae. La cattiva coltivazione lo fa restar basso e grosso di tiglio, per conseguenza cattivo. Aggiungasi che la macerazione è malissimo diretta, e quindi assolutamente dipende dal caso se qualche anno fa una passabile riuscita. Alcuni lo pongono a macerare entro alle fosse stagnanti, altri entro ai ruscelli, e nel sito ove scorrono con maggiore velocità, e tut-

ti sostengono essere buona la loro pratica. La manifattura poi del lino è rarissima. Non si conoscono altri modi d' imbiancatura che quelli della rugiada, della cenere e più comunemente della calce. = La coltura della canape è assai meglio intesa, e non sarebbe male se l' indole del terreno non vi si opponesse. È noto a tutti che questa ricerca terreno sostanzioso, ma sciolto; quindi un tal terreno incontrasi soltanto nel piano. Infatti i contorni di Jesi sono gli unici dove se ne veda in qualche quantità; ma questo prodotto è tanto poco considerato nel dipartimento, che non entra assolutamente nel sistema di coltivazione. Io credo che la cagione della poca coltivazione di questo prodotto sia la vicinanza dei dipartimenti del Rubicone e del Reno, e le non piccole coltivazioni del distretto di Ascoli nel dipartimento del Tronto; sicchè gli abitanti, avendo l'opportunità di provvedere il canape con poca spesa, non si curano di coltivarlo. Quelli però che lo coltivano nel piano ne sono molto contenti, al contrario di quelli del monte, che da tale coltura non risentono altro vantaggio che quello di avere preparato meglio il terreno pel prodotto successivo. Ommetto quindi tutt' i dettagli ricercati su di un oggetto di pressocchè veruna entità. = Dai fusti del canape femmina (volg. maschio) si fanno, quando sono secchi, i solfanelli che usansi comunemente nel dipartimento.

XII.

» *D*. Si seminano colsat, ravizzoni, rape, rughetta, girasole e simili per olio? Si cercano le stesse avvertenze indicate nell' art. XI. »

R. In tutto il dipartimento, che sia a mia co-

gnizione, non v' è nessuno che coltivi tali piante per l' indicato oggetto. Il solo sig. *Fulvio Corboli*, il quale è quello stesso che scrisse le risposte ai primi 16 quesiti pel distretto d' Urbino (1), ha incominciato ad introdurre una coltivazione di *rafano cinese* di qualche entità in una sua possessione contigua alla città. Quale sia il risultato di questa sperienza non è ancora determinabile, perchè non ancora si è spremuto l' olio. Quello che posso dire intanto si è, che il rafano è cresciuto a meraviglia, e si è caricato d' innumerevoli silique dando con ciò a vedere che deve riuscire.

XIII.

" *D*. Si coltivano le patate, o pomi di terra? Si coltivano i topinambour, o peri di terra? come? in che quantità? a qual uso?

R. Neppure le patate si sono volute introdurre da questi coltivatori, i quali preferiscono di mangiare il pane di ghianda, e di alimentare gli animali con la semplice paglia in mancanza di foraggio, anzicchè piantarle. Si asserisce da alcuni che non riescano nei terreni di questi monti. Io veramente non potrei affermarlo, nè tampoco negarlo. Ne ho veduto pochissime, ma quelle che ho vedute nei monti non sono riuscite molto nell'anno 1809. Nel piano ne vidi in varj luoghi, ma per lo più negli orti, e non è meraviglia se sono divenute belle e copiose. E' osservato che i majali non le appetiscono. = I topinambour appena si conoscono, e sono pochi giorni che ho saputo esserne alquanti presso un

(1) Vedi Annali d'Agricoltura 1809. n. 9 p. 227 e seg.

dilettante non lungi dall'*Auditore*, comune del distretto d'Urbino.

XIV.

» *D*. Si sono fatti miglioramenti relativamente » alla coltivazione di alcuno degl'indicati vegetabi- » li? Quali si potrebbono fare?

R. Siccome non si coltivano, cessa il soggetto di rispondere al presente quesito.

XV.

Orti.

» *D*. 1.° Come sono divisi, e di che estensione?

» 2.° Sono pochi, o molti?

» 3.° Come si irrigano? Si desidera descritta be- » ne questa pratica, come pure la seguente.

» 4.° Come e con che sostanze s'ingrassano?

» 5.° Quali sono gli erbaggi che meglio vi si » coltivano, e che sono esportati fuori del paese, e » ricercati?

» 6.° Si gradirà conoscere minutamente il me- » todo della coltivazione dei più celebri ancora sol- » tanto nella provincia. Quanto più minute saranno » le descrizioni relative alla coltura degli orti, diver- » ranno più accette. »

R. In tutte le città del littorale, come pure intorno a Jesi e Fossombrone, sono gli orti copiosissimi, e questi di varia estensione, divisi per lo più in quadrati separati da un viale che gira all'intorno, e ripartiti pur questi in tante ajuole paralle- le della larghezza di 5 in 6 palmi, divise pur esse da viottoli, o, per dir meglio, solchi, di rado più larghi di un palmo. Non mi è riuscito per anche di vederne alcuno che sia irrigato ad uso di Lombardia, nè tampoco ho intese parlarne. Tutto al

più quelli del piano, che sono vicini agli acquedotti dei mulini o alle fosse delle città, ne derivano alcuni rigagnoli nelle maggiori siccità, e senza direzione alcuna li sommergono coll' acqua, senza che prima siasi minimamente riposata. Dove poi non v' è la comodità dell' acqua vicina, vi si provvede con delle vasche più o meno grandi, costrutte di mattoni e intonacate di cemento a calce o con pozzolana, nelle quali si suole raccogliere l' acqua piovana. Con l' acqua tratta da tali vasche, servendosi dell' innaffiatojo a mano, si bagnano tutt' i prodotti; e siccome le dette vasche sogliono fabbricarsi assai profonde perchè contengano acqua copiosa, e non manchi nei grandi bisogni, vi sono accanto ad esse delle leve, per mezzo delle quali si può attingere l' acqua anche quando è considerabilmente profonda. -- Gl'ingrassi che generalmente adopransi per gli orti sono i medesimi che quelli che si usano nelle campagne, e non si ha veruna cura particolare nel formarli, come nemmeno nello applicarli. -- Non vi sono erbaggi che si trasportino fuori del dipartimento, ed il solo commercio che di essi succeda, si fa colla parte montuosa, dove o non ve ne sono affatto, o trovansi pochissimi orti. Uno di questi paesi è Urbino. Il solo aglio e la cipolla somministrano un qualche commercio attivo con la Dalmazia, ma di poca considerazione. -- Le piante che con più impegno si coltivano negli orti del littorale sono i carcioffi, dai quali si fanno i *gobbi*, indi i sedani, gli asparagi ed i finocchi: nel monte poi vedonsi molti cappucci e cavoli, pochi ravanelli e ramolacci, e in tutti generalmente la solita *insalata romana*, o lattuga a foglie lunghe, e

la così detta *marolla*, che corrisponde alla sua *lattuga riccia cappucciata*. Per vedere qualche bel broccolo o *cavolo-fiore* bisognava prima d' ora indispensabilmente ricorrere agli orti dei Cappuccini e dei Zoccolanti, i quali vi usavano tutte le diligenze che suggeriscono gli autori nella materia, e che la pazienza monastica fedelmente soleva secondare. Ora che tali corporazioni sono disciolte, è da credere, che quelle pratiche si vedranno dagl' individui medesimi realizzate negli orti vendereccì.

Nell' Urbinate vedonsi più che altrove copiosi i cappucci, e ciò a motivo che i contadini un poco diligenti ne piantano dappertutto nelle possessioni in mezzo alle viti. Già si sa che il terreno argilloso è il più favorevole per tali piante. — Non v' è nel dipartimento alcun orto che veramente distinguasi per prodotti particolari; almeno per quanto ho girato nei tempi più decisivi, ed ho gustato alle tavole più delicate, non mi è mai avvenuto di trovare le ortaglie paragonabili a quelle della Lombardia nè a quelle del Friuli, nè tampoco a quelle di Chioggia, quantunque sappiasi che sono un poco scipite. — I meloni, i cocomeri e le zucche acquistano in questi orti una mole considerabile, e sono di ottimo gusto. Conviene attribuire queste proprietà al clima ed all' indole del terreno, giacchè non è possibile di riferirlo alla particolare coltivazione, imperocchè nulla vi si pratica che meriti d' essere notato. Dirò di più che molti ortolani degli orti più accreditati, coi quali ho parlato io stesso, non avevano mai inteso che i meloni ed i cocomeri si castrassero per averne un prodotto più sicuro e più copioso. Fra i meloni, che qui si coltivano, due sono le migliori va-

rietà, cioè il *melone lungo retato*, ed il *popone arancino tutto tubercoloso*. L' una e l' altra sorta hanno delle varietà a pasta bianca, e allora diconsi *zuccherini*. — Fra i *cocomeri*, quello che qui è più comune e più buono, si è quello detto *di Pistoja* a seme rosso e a seme nero. Fra i primi accade talvolta di averne alcuni col seme la di cui *testa*, lungi dall' essere secca e cartilaginosa, è molle e di sostanza omogenea ai lobi cotiledonei. Questi diconsi *cocomeri di seme mondo*. Si dice che, seminati questi semi, non producano frutti a loro analoghi nella mollezza del *testa*, e che solo a caso se ne possa talvolta ottenere qualche pianta. Alcune sperienze fatte da qualche osservatore fisiologo potranno verificare questo fatto. Io conto di tentarne nell' anno venturo, e vorrei che pur Ella mi secondasse col farlo in codest' orto agrario. Sarà mia cura di rimetterle opportunamente i semi. Questo accidente, considerato in natura, sembrerebbe dovere aver luogo fra le malattie costantemente asteniche, e formare una sezione della da Lei detta *Distrofia*. Ne sentirò volentieri il suo parere.

XVI.

» *D*. In che proporzione sono le praterie coi » campi che si arano? Sono elleno in aumento? » Sono irrigabili? Sono letamate? Qual metodo si » tiene nel formare, irrigare e letamare i prati? » Quanto suol rendere ordinariamente una data estensione di prateria? Si potrebbono aumentare? Che » ragioni vi producono in caso che non si aumentino? »

R. Tanto sono poche le praterie che trovansi nel dipartimento, che non vale la pena di tampoco ac-

cennarle. Ve ne sarebbe una certa quantità in quei tratti dei monti più alti che interrompono i boschi d' alto fusto: ma siccome di essi non se ne ritrae alcun utile di foraggio, ma solo di pascolo fresco, ed anche quello ad un limitato numero di animali; così non può considerarsi come dipartimentale risorsa, nè entrare nel novero delle praterie lasciate o formate per sistema di coltivazione. Non sono dunque i prati in aumento di sorta; non se ne incontrano nè di irrigabili, nè di letamati; la rendita loro è tenuissima, e potrebbero aumentarsi. Ma vi ostano, secondo la mia opinione, delle invincibili difficoltà. I possidenti, anche i più ricchi (esclusi quelli del piano), non hanno che piccole possessioncine, la moltiplicità delle quali forma la loro ricchezza. L' estensione di queste è per lo più dalli 2 agli 8 sacchi di semina. (1) In ognuna di esse deve vivere un lavoratore con la rispettiva sua famiglia. Il reddito del grano, che d' ordinario non arriva a triplicare la semente, non sarà nel primo caso maggiore di 6, e nel secondo di 24 sacchi. Ora di questi la metà è del padrone; e poi, se si detrae la semente che il lavoratore deve trattenere per l' anno seguente, rimangono nel primo caso un sacco, e nel secondo 4, che

(1) Non essendomi riuscita di conoscere adeguatamente la relazione della quantità di semente che si sparge, con l' estensione del terreno, mi sia lecito servirmi della frase del paese, o, per dir meglio, di accennare la quantità di semente che adoprasi a sementare l' intiera possessione. Notisi che, siccome male si semina, seminando bene, si sciupperebbe la metà appena della semente. Dunque facciasi l' analogia di una metà di meno d'estensione.

servire debbono allo intiero sostentamento di un anno del lavoratore rispettivo e sua famiglia. Come si potrà dunque pretendere che il contadino voglia rinunziare un solo pezzettino di terra che frutta grano per ottenere dell' erba; giacchè mantiene per lo più due soli animali da corna, ai quali dà da mangiare la paglia mista a pochissimo fieno? Per lo stesso motivo è costretto, anche dove sono alcuni pochi prati, a mandare gli animali al pascolo, e rinunziare al secondo, e qualche anno anché al terzo taglio di fieno. Questa estrema ripartizione dei terreni e questo sistema sociale io li considero i più forti ed insormontabili ostacoli che incontrar possa la dipartimentale agricoltura. Sarebbe forse nel miscuglio delle terre una risorsa, che moltiplicando il prodotto dei fondi, supplirebbe al difetto degl' ingrassi, derivato dalla mancanza dei prati; ma l' unica sostanza che converrebbe mescolare alla terra di tutta assolutamente la parte montuosa del dipartimento, sarebbe l'arena o sabbia dei fiumi che lo intersecano; ma le strade impraticabili, e lo stancheggio che soffrirebbero i buoi per le enormi salite, non permettono che possa troppo estendersi questo genere di miglioramento. Credo perciò più opportuno, benchè lunghissimo, il consiglio da me dato a parecchj coltivatori, di procurarsi tanta sabbia che basti a coprire d' un palmo circa d' altezza il pavimento delle stalle, affinchè quando si estrae alcuni mesi dopo, sia questa piena dei principj letaminosi, e vada ad ingrassare il campo chimicamente come gli altri letami, e nel tempo stesso agisca anche meccanicamente slegando le molecole della terra troppo compatte. Con questo mezzo si

viene anche a risparmiare una porzione di quelle sostanze che adopransi a far letto agli animali, e che potrebbero anzi servire ai medesimi di pastura. Ripetendo questa pratica per una serie di anni, si verrebbe a cangiar faccia a tutti questi terreni, introducendovi la giusta proporzione delle terre. Ho calcolato approssimativamente che 18 anni bastano ad ottenere l' intento, dopo la qual epoca converrebbe desistere da simile pratica, perchè il terreno diverrebbe in seguito troppo abbondante di sabbia, e non tutti i prodotti potrebbero prosperare. Nella parte piana le terre sono meno divise, ed i poderi danno amplamente da vivere ai loro lavoratori. Ivi pure scarseggiano oltremodo le praterie naturali, e solo se ne vedono delle artifiziali appresso a poco come nei monti. È vero che in virtù di un tale costume non possono alimentare quel numero di bestie da corno che nutrirebbero con una maggiore quantità di prato; ma è vero altresì che la privazione in cui trovansi generalmente di foraggio spinge questi contadini ad un eccesso di attenzioni nel nutrire gli animali che hanno, per cui resta problematico se sarebbe lo stesso nel caso che avessero abbondanza di foraggio. Si vedrà nel §. XXI che se nei paesi ove abbondano i foraggi si usassero le attenzioni che si usano in questo dipartimento pel governo dei bovini, li potrebbero assolutamente duplicare. Oltre a ciò è da rimarcarsi, per quanto io posso asserire con tutta franchezza, che i bovini di qui superano in grossezza e in robustezza i più belli della Lombardia e della Svizzera.

XVII.

» *D*. Si coltiva erba medica, od erba spagna? » Metodo di coltivazione. Quanto rende? »

R. Pochi dilettanti di agraria hanno introdotto questa coltivazione. Pochissimi, e per delle miglia lontani uno dall'altro, incontransi alcuni piccioli tratti di erba spagna. Non n'è perciò calcolabile il prodotto. Pare che questa coltivazione sia ancora nella sua infanzia, ed è da desiderare (quando non vi si oppongano le difficoltà accennate nel §. antecedente) che si estenda nel piano questo utilissimo ed abbondante foraggio in sostituzione al *trifoglio greco* (trigonella faenum-graecum), il quale, oltre d'essere meno ferace, rende disgustose le carni ed il latte degli animali che ne mangiano, ed anche troppo li riscalda. Dico nel piano, perchè il terreno del monte non è assolutamente adattato per essere troppo tenace. Considerando poi perchè non sia stato introdotto questo foraggio nei siti piani di terreno sciolto, io credo di avere indovinato il motivo, ed è, che essendo questa una pianta perenne, non poteva aver luogo nel sistema di rotazione, che *ab antico* si scorge praticato in questo dipartimento, in cui non possono entrare se non che piante annue.

XVIII.

» *D*. Si coltiva il trifoglio? Si usa spargerlo tra il » frumento? Quanto rende? Qual è il trifoglio che » si preferisce? »

R. Nel piano si sementa alquanto *trifoglio gentile*, detto anche *trifoglio pesarese* (trifolium pratense Linn.), ma più copioso vedesi il così detto *tri-*

foglio rosso (trifolium incarnatum. Linn.) Nel monte quasi esclusivamente quest' ultimo. Lo si sparge tra il grano, oppure dopo levato il grano stesso : si dà un lavoro alla terra in agosto, un altro in settembre, indi si semina in ottobre, dandogli un nuovo lavoro per coprirlo. Il trifoglio occupa nelle possessioni circa 2/10 dell' estensione. La rendita è presso a poco tripla di quella dei prati naturali. La ragione per cui non si suole sementare molto *trifoglio gentile*, è, a mio credere, la stessa che quella dell' erba medica. Alcuni sementano la così detta *trifoglina*. (Tr. repens), ma con poco successo.

XIX.

» *D*. Si cerca quali erbe si coltivino per foraggio, oltre le nominate, e quanto rendano. »

R. La *crocetta* (*hedisarum onobrychis*) ; la *sulla* (*hedysarum coronarium*, volgarmente detta *lupino*, la *veccia* (*vicia sativa*), la *cerbia* (*vicia ervilia*) l' *avena* (*avena sativa*) la *melica* (*holcus . . . varii*) il *granturchetto* (*zea maiz*) *vs. minor*). Non so precisarne il prodotto. La prima è la più copiosa, e si deve arguire la più utile, poichè tutti si affrettano a moltiplicarla. La vena non serve che di foraggio in erba, dacchè non si lascia maturare che tanta, quanta ne occorre per raccogliere il seme necessario per la risemina. Ai cavalli non si dà altra biada che fava mista alla paglia. La melica è poco conosciuta, quindi rare e a prezzo altissimo sono le scope o granate che si provvedono fuori del dipartimento. Il *granturchetto* non è che un sussidio negli anni più scarsi di foraggio. Non è così facile il determinare la rendita di questi prodotti, e neppure quello della *crocetta*, poichè varia secondo i terreni, secondo le

annate, secondo il tempo in cui si seminano e quello in cui si raccolgono. Basti però il dire che tutti assieme occupano 1/3 di ogni possessione, e rendono tanto da alimentare il numero di buoi proporzionato alla grandezza dalla possessione medesima, in aggiunta alle altre risorse cibarie che hanno, come si vedrà in appresso.

XX.

» *D.* Si coltivano radici per alimentare i bestiami? Quanto danno?

R. Non sono in uso per li bestiami che le sole rape, delle quali non se ne fa generalmente altro impiego. Poche se ne piantano d'ordinario, e perciò il loro prodotto è di nessuna conseguenza. Si danno per lo più ben lavate e bollite agli animali assieme con la crusca. — È cosa curiosa che quelle poche che vendonsi in piazza per uso da cucina, si veggono a comparire in gennajo e febbrajo adorne delle loro foglie radicali, verdi e fresche sì, che non sono più avanzate in vegetazione di quello il sono nei nostri paesi in settembre ed ottobre, dove anzi non se ne vedono mai di gennajo.

XXI.

» *D* Bestiame bovino come abbonda? Come si
» nutre? Come si custodisce? È profittevole pel com-
» mercio fuori della provincia? Cosa si calcola che
» produca alla provincia? Se si provvede fuori, qua-
» le è il paese che lo somministra? »

R. In tutte le case dei lavoratori di possessioni trovansi generalmente due o quattro buoi. Ma siccome sono troppo ripartiti, così poco n'è l'utile considerabile apparente che se ne ritrae. Pur troppo i pochi mezzi che si hanno per nutrirli fanno sì che

durino pochi anni in istato di buon servizio; e ciò per avere contribuito al disonore che si è assegnato dal costume a quello fra i lavoratori che viene alla città con buoi che non siano grassi e ben lisciati. La statura di questi animali è grande, il colore bianco-cinericcio, l'armatura grande e divaricata. Si ha di loro una grandissima cura, e non è meraviglia di trovare un contadino che sino a 4 volte in un giorno li governi di mano, e si alzi d'inverno la notte a dar loro il cibo. La pulitezza poi con cui li tengono è singolare, e basti il dire, che quando hanno da venire in città, usano taluni persino a dare la vernice con l'olio di lino alle corna ed alle unghie perchè risplendano. Nei tempi di pioggia e nei grandi freddi li tengono coperti con una grossa tovaglia, onde viaggiando non si costipino. Così, quando vengono in città nei grandi calori della state, procurano di trovarsi alle porte sullo spuntare del giorno, e si contentano di metterli in qualche stalla, pagando un bajocco per animale, piuttosto che ripartire prima del tramontar del sole. Ciò s'intende che praticano i più diligenti. D'inverno vengono per lo più mantenuti con poco fieno, a cui vi aggiungono molta paglia e delle vinacce, dando loro qualche beverone di crusca e farina, particolarmente a quelli che ingrassano pel macello. In primavera poi uniscono alla paglia l'erba fresca in eguali quantità, e contemporaneamente li mandano al pascolo; in seguito loro danno del trifoglio e delle cime di fave. Nei calori della state, sempre continuando un poco il pascolo nelle ore più fresche, danno ad essi le cime del formentone e l'erba che cavano diligentemente fra il grano, lavandone prima bene le radici nell'ac-

qua. In autunno poi gli alimentano con pampini di vite, foglie d'olmo, vecce, mochi, ec. A quelli che destinano pel macello danno da mangiare del buon foraggio e dei lugumi bolliti nell' acqua, a cui aggiungono una porzione di sansena di linosa. Coi bovini del paese si provvedono tutt' i macelli del dipartimento, e la carne è squisita. Poche vacche si alimentano nel dipartimento, e quelle che pur sono, si sogliono impiegare in attiraglio, anzicchè destinarsi pei latticinj; così tutti i nascenti maschj delle medesime vengono nutriti nelle stalle, appena usandosi di macellare i vitelli di 50 giorni circa; costume che nella parte montuosa quasi non si conosce. — Pessime stalle, talvolta sotterranee, umide, anguste e soffocate, sono quelle in cui si custodiscono i buoi di tutta la parte montuosa; quelle del piano sono alquanto migliori, ma generalmente tutte malsane e cattive. Vi è però nel piano qualche proprietario agiato ed intelligente che ha incominciato a fondare qualche piccolo stabilimento di latticinj. Mi si fanno supporre diversi di tali stabilimenti, ma io ne conosco uno solo della famiglia *Antaldi* in Pesaro, vicino al lido del mare. La stalla in cui sono tenute le vacche è ariosa, assai bene costruita, e adattata al numero delle vacche che si mantengono; i pascoli allo intorno sono eccellenti, ed una porzione, ch' è troppo arenosa, si sta ora riducendo a prato stabile di piante utili, che nascono spontanee sul lido contiguo. In breve si spera che in grazia delle attenzioni del sig. *Antonio Piattelletti*, ministro di detta famiglia, animato dalle suggestioni del dottissimo sig. *Antaldo Antaldi* (ora podestà di Pesaro e membro del collegio elettorale dei

dotti) che quelle estese praterie diverranno anche irrigabili; e sarà questo il primo luminoso esempio di una ben diretta economia rustica nel dipartimento. Il numero dei nascenti che si allevano quasi in tutte le stalle, benchè sia piccolo considerandolo in dettaglio, pur nondimeno costituisce un oggetto di commercio attivo, che in complesso è di qualche considerazione. A quanto veramente ascenda l'utile che questo commercio ne ritrae il dipartimento, non è da un privato il risaperlo, e la sola Finanza è quella che può indicarglielo. Dirò bensì che molti bovini vendonsi annualmente a diversi compratori di *Città di Castello* (dipartimento del Trasimeno) i quali poscia li rivendono nella campagna di Roma ed in Toscana. Se ne vendevano per lo passato moltissimi nei mercati di *Mondaglino* e di *Murciano*, luoghi del dipartimento del Rubicone, d'onde poi passavano a Venezia ed a Padova; e seguiterebbero ancora tali mercati se (al dire di gente cui non posso negare credenza) i compratori che venivano colà, avessero continuato, com' erano in principio, ad essere di buona fede. — Il prezzo che fanno i buoi di questo dipartimento nei pubblici mercati è di scudi romani 45 (lire Ital. 241. 76. 8) sino ai 150 (Ital lire 805. 89. 4) al pajo. Se ne trovano persino di scudi 200 (Ital. lir 1074. 52. 6), ma sono assai belli.

XXII.

D. » Latticinj. Quali abbondano? Quali si » vendono fuori di provincia?

R. Essendo poche le vacche, pochi pure esser debbono i latticinj; nondimeno alquante pecore che trovansi quasi in tutte le possessioni, e più in quel-

le della montagna, somministrano un formaggio che non è cattivo, perchè non gli si estrae il butirro, e che ha qualche stima fuori di paese, singolarmente a Venezia, ove le forme di questo formaggio diconsi *formajelle d'Ancona*. Il diametro di queste forme è di 9 pollici (atomi 167, 5516), l'altezza di 2, (atomi 037,2337) circa; il peso di 10 in 12. once (Ital. num. 0,2827,88 oppure num. 0,3393,44), il gusto un poco piccante, ma grazioso, e la consistenza dura. Colle pochissime vacche poi ch'esistono nel distretto di Urbino si fanno dei formaggi particolari, che sono poco conosciuti fuori del distretto, ma che formano uno dei cibi più preziosi e squisiti. La grandezza delle forme è alquanto maggiore delle antecedenti, talvolta però anche minore; il gusto dolce ed untuoso; la consistenza più tenera del burro, cosicchè alle volte è da mangiarsi col cucchiajo. Mi sono informato della maniera con cui si fabbrica, ed è semplicissima. Munto il latte, vi si versa dentro un po' di *caglio*, e lo si pone al fuoco, ove appena si lascia un poco scaldare, che già si è unito; allora immediatamente lo si raccoglie e gettasi nella forma, ed il formaggio è mangiabile tosto che sia raffreddato e bene sgocciolato dal siero; meglio poi nel secondo giorno. Vi sono alcuni che gli danno dei sapori estranei, e allora vien detto *formaggio con la medicina*. Consistono questi in un po' di formaggio pecorino gratuggiato, dei garofani, della cannella, e allora si usa il caglio di vitella. Noto questa circostanza, perchè a coagulare il latte qui non si fa uso che delle corolle di una *cinarocefala*, detta volgarmente *prescia*, e che io non ho veduto che in larva, per essermi dimentica-

to d' andarla a vedere in fiore. Io però credo che sia la *cynara cardunculus* Lin. Queste corolle diseccate vendonsi ad un paolo (cent. 53,7) l' oncia, e si sono vendute sino ad uno scudo (lir 5,37,3). Il formaggio di cui si tratta non si fabbrica che dopo natale sino a Pasqua. Il solo difetto che ha, si è di fermentare facilmente dopo cinque o sei giorni; perlocchè non è atto al commercio, e deve mangiarsi subito, a meno che non si sali, come si suol fare della giuncata; ma allora perde il suo pregio. Nei tempi passati la famiglia del principe Albani se ne faceva venire in Roma per istaffetta; ma pure sono assicurato da chi ne mangiò più volte colà, che a fronte delle immense diligenze che gli si usavano nel trasporto, non era più così buono come lo è quando mangiasi recente in Urbino. -- Pochissimo butirro si fa in tutto il dipartimento, e non è, si può dire, che la montagna la quale ne somministra una piccola quantità. Esso è per altro di ottima qualità. Non si è mai pensato, cred' io, a moltiplicare questo prodotto, poichè la popolazione è avvezza a far uso di olio squisito, che ottiene a prezzo discreto tanto nel proprio che nei limitrofi dipartimenti.

XXIII.

» *D.* Pecore. Vedi art. XXI. Vi sono pecore » di Spagna, o *merine*? Usano di farle stabbiare? » Metodo in ciò tenuto. »

R. Non v' è quasi possessione in cui non si alimenti un picciolo numero di pecore; a fronte di questo però, non son esse tanto numerose da formare un ramo di commercio attivo, e soddisfano appena al necessario consumo di agnellina ai pub-

blici macelli. Quelle ch' esistono sono di cattiva razza, di lana grèggia, corta e ruvida: e benchè in alcune stalle dei contorni di *Monte Santo Vito* vi siano stati in passato introdotti dei montoni *merini*, nondimeno sono talmente decadute in bontà le loro successioni, che più ormai non si ravvisano. Ora pare che siavi taluno che voglia farne venire, fra i quali merita d'essere nominato il sig. Lodovico Franciolini, di Jesi, il quale mi scrive d'avere già provveduto un montone di razza spagnuola, onde migliorare quella delle pecore che possiede nelle sue possessioni. — Nella parte montuosa contermine con la Toscana, cioè al di sopra di Mercatello verso la strada che conduce a Borgo S Sepolcro, ho veduto una razza di pecore notabilmente più grandi, e di lana discretamente fina e lunga: son esse provenienti dalla Toscana, e conservate nella originaria loro finezza a cagione degli ottimi pascoli e copiosi che trovansi in quei monti, che sono de' più alti dell'Appennino. Se queste pecore fossero più numerose, si potrebbero estendere pel dipartimento con qualche profitto.

XXIV.

D. » Capre. »

R. Ancora minore di quello delle pecore è il numero delle capre nel dipartimento, e si può dire che non ve ne sono se non che nella parte superiore del tratto montuoso, là dove esistono le migliori pecore. Le quantità di *labia* che nascono in quei monti, fra le quali la *satureja montana*, *melissa nepeta*, *thymus serpyllum* e *montanus*, e simili altre piante aromatiche, contribuiscono a rendere il latte delle capre assai gustoso, cosicchè mi-

sto a quello delle pecore, ajuta a dare il sapore piccante, che tanto si stima, al formaggio di cui si è detto al num. XXII. Quelle pochissime capre poi che vedonsi qua e là pel dipartimento, singolarmente nel piano, dovrebbero assolutamente essere bandite, poichè la natura ha dato a questi animali i bisogni di quei mezzi che soli si trovano nei siti scoscesi e dirupati, dove non trovano alimento gli altri bestiami, e ha dato loro un istinto di offendere, più che gli altri animali, le piantagioni, perchè l' uomo, seguendo la marcia della natura, le tenga da quelle ben lontane.

XXV.

» *D.* Porci. Abbondano? Se ne fa commercio » fuori? Quali salumi hanno più fama? „

R. Se ne provvede abbondantemente tutta la popolazione; e siccome il numero di questi animali è assai grande, si può dire che questo è il ramo di commercio più esteso che facciasi nel dipartimento. Quasi tutt' i majali che si vedono lavorati in salumi nello stato Veneto, Ferrarese ed in Roma, vengono tratti da questo dipartimento, quantunque il modo con cui li nutrono non sia il più felice. La ghianda delle moltiplici maestose querce che adornano tutte le possessioni è l' unico cibo quasi esclusivo che si presta a questi utili animali. Siccome qui non si conosce quanto sia utile per essi l' uso della *melica* e del *grano saraceno*, ne risulta che non giungono a quel peso che si vedono divenire nel Friuli o nella Germania; quindi il taglio traverso del lardo appena appena arriva nei migliori a 3 dita di altezza. Molte annate poi questo commercio riesce minore di risultato, ed è allora

che le quercie vengono nel maggio devastate dal bruco della *Phalena processionaria* Lin. L'anno 1809 è stato uno di quelli in cui fatalmente abbondarono quest' insetti terribili, cosicchè le più fronzute quercie restarono verso la fine di maggio sfrondate, ed i bottoni guastati in modo che non potettero produrre se non che una scarsissima quantità di ghiande. Questi bruchi vengono volgarmente detti *Gattemoscie*; e tanta fu la strage che nel decorso anno fecero nel distretto di Jesi, che il signor commendatore Casati, Prefetto di questo dipartimento, incaricò il sig. *Carulli* ex-barnabita di suggerire i mezzi onde estirparle, ciocchè egli fece con la sua lettera stampata in Ancona (1): Possa egli avere la compiacenza di vedere attivata anche nell' Italico Regno la legge 26 ventoso anno IV. E. F., per l'onor suo e pel bene universale! — Fra i salumi del dipartimento non ve n' ha che abbiano una fama assoluta. Si fabbricano però delle mortadelle che non la cedono in bontà a quelle di Bologna, e le salsiccie a quelle di Mantova. I prosciutti sarebbero eccellenti se li sapessero tagliare come si pratica a s. Daniele nel Friuli. Un cibo particolare che molto piace alla plebe si è la *Porchetta*. E' questo majale non molto adulto, che scannato e pelato, come si pratica usualmente, invece di essere tagliato a quarti o in pezzi, si suole sventrare, e riempiere il voto con finocchio in erba, sale, aglio e pepe;

---

(1) Sulli bruchi devastatori degli alberi in varj Comuni del distretto di Jesi, dipartimento del Metauro; lettera di Alessandro Carulli. Ved. pag. 84, Num. XXV.

indi se gli passa un lunghissimo spiedo di ferro su per l'ano, sicchè spunti per la bocca; e in tale atteggio, bene cucito e legato, lo si pone entro ad un forno da cui siasi appena cavato il pane, e lo si lascia cuocere per una notte intiera. All'indomani vendesi a taglio. Questo cibo è indispensabile nei banchetti degli artisti e dei contadini. — Per una conseguenza della quantità dei majali che vi sono, io riconosco l'uso frequente che si suol fare dello strutto nelle cucine in sostituzione al butirro. Questo vendesi a prezzo così discreto, che il Papa negli anni passati di carestia permise che nei giorni di magro si potesse friggere e condire il pesce ed altri cibi da vigilia con lo strutto.

XXVI.

» *D*. Gli alberi dividono i campi? Come si » fanno le piantate? Qual distanza v'è tra queste, » e tra un albero e l'altro.? Quali piante si pon» gono principalmente? »

R. Intorno a tutte le possessioni del monte vi sono delle bellissime, e maestose quercie; frequenti pure si vedono gli olmi, che lasciano crescere ad alto fusto con pochissimi rami, che vanno sempre tagliando onde si carichino di virgulti e somministrino più foglie. Così fossero comuni anche le siepi, onde guarentire le possessioni dall'accesso dei ladri, e più ancora del bestiame. E' poco tempo che nel piano si è incominciato ad introdurne alquante, e si formano di *Spino bianco* (Cratægus monogyna Jacq.) secondo le ottime regole suggerite dal sig. dottore *Spadoni*, professore di Botanica ed Agraria nel regio Liceo del Musone. (1) Verso la ma-

(1) Spadoni, delle siepi di spino bianco.

ina sono copiose le siepi di *Tamarice* (Tamarix gallica L.), ma non so con quale riuscita. Egli è certo che non servono a trattenere nè i ladri nè gli animali; che le frondi sue non sono mangiabili; che il suo legno è poco e fragilissimo; insomma ripeto che non posso comprendere perchè invece non vi si sostituisca qualche altro frutice economico: sarebbe del caso certamente la *Marruca* (Zizyphus Paliurus Willd.) che ottimamente riesce in questo paese. Per le viti non si usa che l'oppio (Acer Opulus W.).

XXVII.

„ *D*. Come si coltiva la vite? Si raccomanda
» agli alberi? Ai tronconi? Si tiene a vigna? Quali
» sono le migliori specie, e di che colore? Manifat-
» tura dei vini. — Quest' articolo è suscettibile di
» molta estensione, che si lascia al giudizioso di-
» scernimento di chi scrive. »

R. Dissi già altra volta (1) che la coltivazione della vite è più conosciuta e più ben diretta in questo dipartimento che in tutti gli altri del Regno; anzi mi ricordo d'averle promesso in lettera dei dettagli sull' argomento; ma risovvenutomi dell'impegno assunto di dar evasione ai presenti quesiti, ho deliberato di soddisfare ad un tempo stesso con questa risposta.

1.° *Scelta dei magliuoli e modo di piantarli*. Varie sono le attenzioni che si usano da alcuni di

(1) Vedi Istruzione sul miglioramento dei vini del dipartimento del Metauro. Ancona, 1. 1809. p. 8.

questi coltivatori riguardo alla scelta dei magliuoli, perchè siano forti e robusti. Si procura che siano di quei tralci che hanno fatto l'uva l'anno antecedente; che la vite da cui levansi abbia almeno 8 anni di età; che abbiano una lunghezza di circa 10 palmi, con in fine almeno 4 dita od anche un palmo del tralcio da cui sono spuntati; che siano finalmente di grossezza mediocre, ed abbiano gli occhi fitti e rilevati. Tagliansi i magliuoli nell'atto del potare. Alcuni hanno l'antivedenza di metterli prima a nutrirsi in un vivajo, detto volgarmente *Postino*, sino alla età di 3 anni; ma i più sogliono piantarli immediatamente a dimora. Volesse il cielo che la cura che si ha nello sceglierli, la si avesse anche riguardo alla qualità delle uve! ma il difetto comune è di mescolare in una piantata tutte le sorta buone e cattive, e per lo più queste ultime, comecchè danno maggior copia di mosto. Le regole che si osservano nel piantare i magliuoli sono le seguenti. Sei mesi prima di piantarli aprono delle grandi buche, oppure fosse, di 3 piedi di larghezza, a 3 fitte di profondità nel piano, e a 4 nel monte. La prima fitta di terra, ch'è la migliore, si separa da un canto per riporla a piede delle viti e degli alberi; la seconda e la terza si cavano col badile, e si pongono dall'altra parte; la quarta si lascia così smossa in fondo della buca o fossa, perchè le radici possano più agiatamente spaziare. Alcuni per risparmio di fatica servonsi dell'aratro onde smuovere la prima fitta. In capo a ciascuna fossa sogliono taluni aprire una fogna oppure un canale in cui possano scolare le acque, nè vi stagnino sulle radici delle viti e degli alberi.

Quando viene il momento di piantare i magliuoli si riempie tutta la fossa, e ne' punti dov' è destinato di metterli si conficcano dalla parte del vecchio tralcio sino alla profondità di due fitte e mezza, valendosi all'uopo di una trivella forcuta, detta *Gualdro*, (fig. 6.) nella di cui biforcazione sta avviticchiato il maligliuolo (fig. 6 a.) il quale prima si è intriso nel pozzo nero. Questo costume sembrami un poco balordo, perchè, se la terra è troppo dura, succede che il magliuolo o si scortica, o del tutto anche si tronca. Si può facilmente ripiegare a questo inconveniente col piantare i magliuoli nell' atto di ricoprire la fossa.

2.° *Modo di allevare gli oppj.* Gli oppj sogliono sementarsi e ripiantarsi il primo anno nel *postino*. Colà rimangono per 3 anni, e si lasciano crescere come vogliono, senza tagliarvi alcun ramo; solo si usa appoggiarli alle canne perchè il tronco cresca diritto. Levati indi dal *postino*, (lo che non succede mai prima del quarto anno) si trapiantano a dimora, e allora si scapitozzano ad una proporzionata altezza; tolgonsi tutti i rami sparsi pel fusto, e se gli lasciano soli quattro o cinque immediatamente sotto il taglio, procurando che questi siano dell' anno, affinchè, essendo più flessibili, si adattino a qualunque positura che si vuole. Allora adattanglisi delle canne appoggiate orizzontalmente in croce, o a stella, perchè siano i giovani rami costretti a crescere ed ingrossare pure in quella direzione. (fig. 1). Quando sono sufficientemente allungati s' incomincia a guidarli in su affinchè acquistino la figura di campana rovescia, o d' imbuto. I nuovi ramoscelli così guidati lascinsi crescere per tre o quattro anni senza spuntarli, e seguitasi

a togliere tutti quei getti che escono dal tronco e dai rami al di sotto della brancatura. Intanto le viti (che mai sorpassano il numero di tre) piantategli accosto, attingono l'altezza dell'oppio, la quale è poco più di 10 palmi romani (metri 2 24 circa). Allora si mozzano i rami principali ad un' altezza conveniente, lasciando ad essi una o due verghelle sulla cima; che pure si mozzano a due palmi circa di lunghezza (fig. 2.).

3. *Modo di dare le viti agli oppj.* La prima avvertenza che hanno questi coltivatori si è quella, che la vite non abbia troppo più vigore dell' oppio, come pure che l' oppio non ne abbia troppo più della vite, cercando possibilmente di equilibrarlo. Allora nel potare la vite lasciano il tralcio maestro tanto lungo che arrivi all' altezza della brancatura dell' oppio, e ivi lo mozzano; dandogli due legature, una alla metà del tronco, ed una dove si appoggia in cima. Negli anni seguenti soglionsi lasciare tanti tralci quanti ne può comportare la vigorìa della vite, e questi si appoggiano al piano orizzontale dei rami dell' oppio (fig. 2 *a.*), e si lasciano sopravanzare pendenti, intrecciandoli, se sono molti, a due a due; e quando la vite è oltremodo robusta, si fanno arrivare le estremità delle treccie sino al tronco dell' oppio (fig. 2 *b.*), oppure anche fino a terra; attaccandoli ad un piccolo palo conficcato nel suolo. (fig. 2 *c.*)

4. *Modi di piantare.* In tre maniere usasi fare le piantate, cioè 1.° ad *Alberata*, ed è comune nel piano: 2.° a *Folignata*, ed è la più comune nel monte: 3.° A *Vigna*, ed è poco in uso in questo dipartimento, e non vedesi che nelle vicinanze di

Sinigaglia e di Ancona, ove pure ve ne sono pochissime. L' *alberata* è un filare di viti maritate agli oppj, che sono distanti uno dall' altro piedi 15 (metri 4,75 circa), frammezzo ai quali vi sono delle viti, ora a semplice ed ora a doppia serie, che mozzate ad un palmo circa da terra, lasciansele uno o due tralci soltanto, i quali appoggiati a delle canne poste orizzontalmente, raffigurano una spalliera non più alta di 4 palmi circa (metri 0,86 circa). Mi dispenso dal farne la figura, essendo abbastanza chiara nel Battarra (1): è facile poi il figurarsi doppia la spalliera delle viti nane, che ivi non è espressa. I filari in questa sorta di piantata tengonsi distanti piedi 20 circa (metri 6,50, 5). La *folignata* è parimenti un filare di oppi con viti, posti ad eguale distanza, ma isolati, e tanto distanti per largo quanto lo sono per lungo, sicchè vengono a formare una linea retta per tutt' i versi. In alcune possessioni del Pesarese vedonsi piantati gli oppj alquanto piu vicini nello stesso filare, ed invece di avere una sola o al più due viti (come si pratica nel monte), ne hanno costantemente 3 ed anche 4, i tralci delle quali poi sogliono congiungere a guisa di festoni. Questa sorta di *folignata* ha molta analogia con la così detta *tirata* dei Romagnoli, come può vedersi in Battara (2). La *vigna* non è che una imitazione dei Toscani, in cui ciascuna vite è

(1) Pratica agraria, Tomo II, p. 17 e seg. Tav. II. fig. 3.

(2) Ivi, p. 18 e seg. Tav. II. fig. 4.

mozzata quasi a terra, e i tralci appoggiati unicamente alle canne. Io non la descrivo, essendo nota a tutti quelli che conoscono la coltivazione toscana (1).

5. *Governo delle viti*. Le viti giovani sogliousi potare in ottobre e in novembre, lasciando loro nei primi 3 anni due sole gemme. Le adulte non si potano che a marzo od aprile. Le vangano una prima volta in novembre, e questa è l' epoca in cui vi danno anche lo stabbio. Indi le vangano un'altra volta in marzo. Verso la fine di maggio, o al principio di giugno, si zappano una prima volta, poi una seconda, o poco prima o subito dopo il sol Leone (Canicola). Le zappature procurano di farle sempre dopo una qualche pioggia, purchè il terreno non sia troppo bagnato. (2)

6. *Qualità delle uve, e loro nomi*. A fronte delle più minute ricerche di molti cantoni non ho potuto avere gli opportuni dettagli. Tutto quello che mi è riuscito di ricavare sta esposto nell'annessa Tabella. Vedrà molte caselle vote; ma le principali indicazioni spero che non siano ommesse. La precisione riguardo alle uve del distretto d'Urbino è dovuta alla gentilezza ed alle cognizioni del signor Giacomo Giovannini. Sicoome ora intraprendo delle ricerche su tutte le specie e varietà

(1) Vedi Trinci, Lastri, Landeschi e Battarra: ivi p. 1. Tav. II. fig. 1.

(2) Essendo la zappa di questo paese alquanto diversa dalle altre usate fuori di qui, mi è sembrato opportuno di rappresentarla alla fig. 3.

di frutti che nel dipartimento si coltivano, così spero col tempo di rettificare tutto ciò che qui riesce imperfetto e voto. Ella osserverà che nei varj distretti variano i nomi delle stesse uve: quindi è, che avendo io assaggiato l' uva detta *Greca* in Urbino, ne sconsigliai la coltivazione (1); laddove l' uva greca di Fossombrone è quella che dà forse il miglior vino che siavi nel dipartimento.

7. *Vendemmia, e manifattura del vino*. Niente di più irregolare e di più riprovevole che la maniera con cui si fa il vino in questo paese. Si vindemmia l' uva matura e immatura tutta assieme, senza veruna precauzione o diligenza, talvolta anche bagnata dalla pioggia, e la si getta in una tinozza, entro a cui trasportasi al sito (per lo più non vicino) dove esiste la così detta *canale*. E' questo un grosso tino costruito di mattoni, intonacato a cemento di calce o di pozzolana, con un cannello in fondo per cui esce il mosto, che si raccoglie nell' atto del pigiare le uve, che già prima si sono sgranellate, mettendo i graspi da parte, sul falso supposto che rendono il vino aspro ed ingrato. Raccolto il mosto, lo versano entro a delle picciole botti, che hanno nel sito del cochiume un' apertura quadrata assai ampla, che si chiude con uno sportello. Così lo trasportano immediatamente nelle cantine che trovansi soltanto in città, dove, versato nelle botti stabili, si lascia così bollire da sè.

---

(1) Istruzione sul miglioramento de' vini nel dipartimento del Metauro, p. 12.

Alcuni che pretendono d'essere più diligenti degli altri, gettano nelle botti il mosto assieme con alquante vinacce, e queste pure senza graspi. Dopo due mesi circa lo travasano in altre botti. Taluni ripetono il travaso sino a 4 volte, sperando in tal modo di guarentirlo maggiormente dal pericolo di guastarsi, ma senza ottenerne l'effetto. Suppongono i più, che il vino facilmente si guasti pel soverchio calore di questo clima, e non riflettono che quello delle provincie meridionali della Spagna resiste ad un grado di calore molto più grande, e che anzi nel caldo diventa migliore. Dunque il motivo per cui si guasta è la mancanza di una regolare fermentazione, e delle necessarie diligenze nella sua manifattura. Che ciò sia vero, toccasi giornalmente con mano anche in questo paese, poichè coloro che lo fanno con qualche diligenza arrivano a conservarlo non solo da un anno all'altro, ma eziandio per più anni. Io ho bevuto nella casa de' signori Antaldi in Pesaro un vino eccellente, fatto in quei contorni, che non distinguesi punto dalla *Canajola* dei Toscani; ciocchè posso assicurare senza tema di abbaglio, per averne io stesso bevuta della migliore in casa del signor cavaliere Gherardi, *Maire* attuale di Borgo s. Sepolcro. Dunque chi lo fa bene lo ha buono. Il signor Franciolini, il signor Fioretti, e varj altri proprietarj di Jesi che hanno seguito i precetti della mia istruzione succitata, vantano ora dei migliori vini che possano beversi. Il vino bene fabbricato non ha neppure bisogno di essere conservato nelle così dette *Grotte*, e bastagli ogni discreta cantina. Le *Grotte* sono cantine sotterranee fatte a volta, che non hanno immediata comunicazione

coll' aria esterna. Può immaginarsi se il vino si conserverà mai bene in una stanza non aerata, e priva di luce, ove d' ogni intorno gronda l' acqua dalle pareti, per cui tutte le botti, per poco che vi stiano, si ricoprono di una incrostazione di muffa, ch' è un miracolo se non comunica al vino un pessimo odore. Vedendo che neppure le grotte sono bastanti a mantenere sano il vino da un anno all' altro, si è immagiuata l' arte di cuocerlo. Non è già che si usi cuocere tutto il vino che volgarmente dicesi *cotto*, ma ciò suole farsi di una porzione, che si fà bollire in una gran caldaja di rame murata, fino a che si riduce ad un terzo. A questa bollitura aggiunge taluno delle droghe per renderla piacevole al gusto, e di questa ne versano una data quantità per ogni botte di vino crudo, secondo che si ama più o meno dolce, o più o meno brusco. Il vino medicato così con la cottura acquista molto spirito e molta forza, ma fa male agli stomachi deboli, e non è innocuo anche agli stomachi forti. I forastieri che giungono in questo paese, prima di avvezzarsi a berlo, debbono tutti pagare il tributo di gravi dolori addominali, e gli stessi nazionali non ne vanno del tutto esenti, anzi di parecchj morti di colica se n' è attribuita la cagione al *vino cotto*. Anche il non sapere custodir le cantine può essere un motivo per cui sì facilmente il vino si guasta: basti il dire che usano tenervi le finestre aperte tutto l' anno sì di giorno che di notte, e al più al più qualchedano un poco intelligente le tiene chiuse soltanto nei grandi calori della state. — Fabbricasi da taluni il così detto *vino santo*, con le uve appassite, e riesce un liquore buonissimo.

(Sarà continuato.)

Sul modo di diminuire due terzi e tre quarti del Caffè che ora si consuma nel Regno, sostituendovi un caffè indigeno. Lettera diretta al sig. cavalier **RE** *dal Conte Senatore* **DANDOLO.**

E' consolante cosa, sig. cavaliere, il vedere molti illuminati amici della patria tentare a gara o di creare o di migliorare dei prodotti, colla mira di diminuire in varie maniere i nostri bisogni, la nostra dipendenza e le nostre esportazioni d'oro.

L'impulsione è data, e già mi aspetto nel 1811 de' felicissimi effetti.

Io intanto sono per comunicarle come si possa in qualunque famiglia risparmiare due terzi, tre quarti ed anche tutto il caffè colla sostituzione di un caffè indigeno.

Non ho voluto parlargliene che dopo un anno di continuo uso. Ho voluto per un anno intero far bere questo caffè nostrale a centinaja di persone, a tutti cioè gli amici e signori capitati in casa mia, e ciò senza che alcuno di loro sapesse che non era tutto caffè vero quello che beveva.

Ora perciò essi che leggeranno questa lettera faranno le più grandi meraviglie, perchè a gara dicevano allora bevendolo, che trova-

vano molto distinto il mio caffè, e sempre ricordavano che i Veneziani avevano il vanto di ben farlo. Era buonissimo in fatti a segno, che tutta la mia famiglia, che prende caffè indigeno, se n'è fatta poco dopo un'illusione perfetta. In somma m'appello all'esperienza ed alle molte centinaja di persone che lo hanno presso di me bevuto.

Questo caffè indigeno, sig. cavaliere, non consiste che in *piselli secchi* abbrustolati alla guisa stessa del caffè vero. Abbrustolati che siano a dovere, si mischiano con un terzo di vero caffè, e poscia si macina il tutto come si fa del caffè, ed il miscuglio si conserva per gli usi ordinarj di caffè.

Il sapore del pisello abbrustolato è omogeneo, ha un amaro grato; e misto col caffè acquista della fragranza, nè si discerne dal miglior caffè comune.

Un'oncia di questa mistura serve per fare 5 tazze di mediocre grandezza di ottima bevanda, come quella che si fa con un'oncia di caffè perfetto macinato.

I piselli raccolti maturi, esigono per essere abbrustolati ventidue minuti circa di tempo: dico circa, perchè la loro varia grossezza può fare qualche differenza. Giova che sieno presso a poco della stessa grossezza, affinchè

i piccoli non si abbrucino, mentre i grossi non sono ancora abbrustolati a dovere. Il caffè vero non esige che venti minuti di tempo.

I piselli perdono in peso nell'abbrustolamento tre onee e mezzo per ogni libbra di dodici once. Il caffè per ogni libbra di dodici once ne perde tre.

Quando i piselli si sono abbrustolati per due soli minuti, io pongo dentro l'abbrustolatojo il caffè. Dopo minuti venti tutto è perfettamente abbrustolato, ed il pisello resta penetrato da un po' di fragranza di caffè.

Io faccio così, ma consiglio chiunque d'abbrustolare separatamente gli uni e l'altro, perchè nella famiglia non si fa mai uso di molta diligenza, che in questo caso è necessarissima.

La mia famiglia cominciò nel primo mese a mettere metà piselli e metà caffè. Il secondo e terzo mese mise un terzo di caffè e due terzi di piselli. Quando non vi sono persone forestiere, si mette un quarto di caffè e tre quarti di piselli.

Nel caffè poi col latte non si pongono che piselli schietti, e riesce veramente buono.

In Italia attualmente non abbiamo che dei caffè di ponente vecchi che non hanno

fragranza. Alcuni di questi caffè hanno anche dell'odore detto di paglia, e danno a parer mio un caffè meno grato di quello che si ottiene dai soli piselli, quantunque detti caffè si vendono qui quattro lire la libbra sottile.

I caffè fragranti di levante mancano quasi affatto. Se ve ne fossero di questi, e non vecchj basterebbero due oncie di caffè di levante sopra dieci di piselli, e si avrebbe ancora un caffè migliore di quello che ora si ottiene con quattr'once sopra otto. Io ne ho fatto l'esperienza con un buon caffè di Levante che io aveva, ed ottenni un caffè trovato gustoso da quelli che lo credevano tutto caffè di Levante.

Ho gustato tutti i caffè artefatti. A me pare che quello che propongo sia superiore a tutti. Ho il giudizio spontaneo, ripeto, di parecchi centinaja di amici e signori che in casa mia hanno fatto per un anno intero elogi al detto caffè, supponendolo migliore del caffè schietto che sogliono avere quelli che sono stati allevati a Venezia.

Quando si abbrustoliscono i piselli col caffè, quando si macinano insieme piselli e caffè, la polvere che risulta è tanto eguale al caffè schietto in colore, odore e sapore,

che sarebbe impossibile il distinguer questo dal vero caffè.

I piselli non debbono essere molto abbrustolati o neri, ma debbono esser ridotti a tanto da restare nerognoli. Quando il pisello s'abbrucia un po' troppo, diventa molto amaro, e perde quel sapore omogeneo, grasso, pastoso ec., che tanto s'accosta al caffè. Non dissimulo che il grado dell' abbrustolamento è molto importante.

Dopo due o tre volte però ogni domestico giunge a cogliere il vero punto.

Da quanto si è detto risulta,

1.° che le due sementi abbrustolate in peso di dieciotto once, danno tredici once di polvere;

2.° che costando lire due di Milano il caffè, e soldi sei i piselli, tutta questa polvere non costa che soldi quarantasei;

3.° che traendosi da queste tredici once di polvere 65 tazze di mezzana grandezza o cinquantadue tazze grandi di ottimo caffè, non costano le prime che circa tre quarti di soldo per tazza, e le seconde meno d'un soldo per tazza.

Se i miei concittadini, come io spero, ammetteranno di buona voglia quest' ottimo ed innocente caffè indigeno, ch'io spesso prendo

affatto schietto, il Regno risparmierà ogni anno alcuni milioni, i quali poi non vanno in ultima analisi che fra le mani de' nostri nemici. So anch'io, sig Cavaliere, che il ricco non ha bisogno di tali economie. Ma qui l'oggetto non è solamente economico, ma politico, e sotto questo rapporto può più interessare il ricco che il povero.

Ho voluto comunicarle tutto ciò, giacchè non ho udito finora che alcuno abbia parlato dei piselli: intanto le rinovo i sensi ec.

P. S. Le trasmetto alcune once di piselli schietti abbrustolati e macinati, ed anche quattr' once di piselli abbrustolati e macinati con due once di caffè. Ella ne farà il saggio in compagnia d' amici.

Mi dimenticai di dirle in passato, che qui ora le principali famiglie fanno il pane, come io ho sempre fatto, con un terzo pomi di terra e due terzi di farina di frumento. Tutti lo trovano più soffice, più delicato, di miglior sapore e qualità del pane che prima facevano di farina schietta di frumento.

Ho dovuto sospender quasi affatto in decembre di dare i pomi di terra alle pecore, perchè i poveri si affrettano di correre a prenderne al piccol prezzo che ho fissato. Più di trentamila libbre di ventotto once se ne sono

già vendute a quest' ora a' poveri coltivatori, alcuni de' quali vengono coi carri sino da dodici miglia lontano.

Trovano così un qualche sollievo alla miseria di quest' anno, costando qui la farina gialla dieci soldi di Milano alla libbra grossa.

Memoria riguardante la piantagione degli olmi, particolarmente ne' terreni forti, ed il pioppo ne' terreni ladini, e necessità di tali piante in questi paesi; del sig. Luigi VALISNERI, *Fattore nel dipartimento del Panaro.*

L'olmo piantasi tanto in autnnno come in primavera, ed in tutti i terreni attacca egualmente, purchè qualche eventualità, o il troppo secco e caldo eccessivo, o la troppa umidità non lo faccia perire, massime ne' terreni forti. Qui da noi si dice così a quel terreno tenace e faticoso da lavorare, e che ritiene l'acqua alla superficie, se non è posto in modo da scolare da se nelle cavedagne, che sono le divisioni delli così detti traversi, ne' quali fansi li filari d'alberi, dette piantate. Non si può assegnare il numero degli alberi d'ogni piantata, dovendosi regolare secondo la lunghezza de' traversi, in cui si vogliono fare le nuove piantate. La distanza da nn albero all' altro è circa di braccia num. 10 (metri 5, palmi 2, dita 3) misura di Modena per gli olmi, oppj o pioppi, e più pei gelsi, pomi o no-

ci, e da una piantata all'altra dalle braccia sessanta alle settanta (metri 31 alli 36 e mezzo circa).

Dissi che l'olmo perisce per la troppa umidità ne' terreni forti, e per lo più se piove in primavera, perchè arriva il caldo, ed avendo le radici nell' acqua, questa si riscalda e l'albero deve perire. Ho veduto tutto questo avvenire in una possessione di ragione del sig. . . . . . . posta nel Comune di S. Pietro in Elda, e distretto della Mirandola, nella quale trovasi questo terreno forte fino al disotto delle tre braccia nel fare il foro per piantarvi alcuni pioppi, cioè l'ultimo albero di ogni piantata vicino alla cavedagna, non convenendo piantarne promiscuamente con gli olmi, come usasi ne'terreni ladini, o dolci così detti quando sono bianchi o sabbiosi, perchè in simili terreni forti crescono poco ed anche periscono.

Per ogni piantata adunque vi si fece il fosso largo braccia tre al più, e profondo un braccio e più, cioè due buone mani di vanga; ed in febbrajo del 1804 si piantarono gli olmi, e la terra era asciutta e ben purgata dal freddo. Nella primavera questi alberi germogliarono tutti, e promettevano di avere attaccato stante le pioggie cadute in marzo ed aprile; ma arrivati alla fine di maggio, cominciarono ad illanguidirsi, e nel giugno e luglio ne perirono delle dieci parti nove per lo meno, e ne fu cagione l'acqua ch' era restata ne'fossi, benchè pieni di terra, gettatavi dopo piantati gli alberi. Per la qual cosa negli anni in seguito, ed anche nel corrente

1810, feci lasciare un foro, nel fosso dove si piantano gli alberi tra li due ultimi vicino alla cavedagna, e per detto foro quando piove vi filtra l' acqua per mezzo della terra smossa, e levandola ogni giorno con un *palotto*, finchè ne viene, si libera il fosso dall' acqua, per essere sempre più alta la terra nel mezzo del traverso che vicino alle cavedagne, e così gli alberi attaccano.

Questa invenzione e pratica è tanto necessaria in questi terreni, che ritengono l' acqua come fa un vaso di pietra, che non usandola, e che piova nella primavera, si è certi della perdita degli alberi. Quest'anno due soli olmi volli far piantare a buca, per essere in una piantata che finiva nel principio di un traverso, ed a questi non si levò l' acqua dal piede, e tutti due perirono, benchè avessero germogliato; e poi ho avuto altre sperienze che mi assicurano di quanto sopra.

Attaccati che siano gli olmi, oppj ec., in maggio bisogna levare loro li polloni che fanno dietro il fusto: e siccome prima di piantarli vi si tagliano tutte le frasche, ed anche la cima, cioè si palano; così occorre lasciarvi solo que' polloni di sopra che servir debbono col crescere, e quando sono diventati grossi, al sostegno delle viti; e fa d' uopo procurare che il ramo di mezzo diventi il più grosso, acciò possa alzarsi, e fare degli altri rami andando all'insù, finchè sia arrivato ad una certa altezza proporzionata; ed in allora se l' albero tende anche ad alzarsi, si leva la cima di mezzo, e così accavazzato ingrossa ancora li altri rami tutti, e la vite appoggiata a primi di

sotto nel potarla, ha la maniera di arrampicarsi, lavora meglio, e l' uva riesce migliore. Lo accavazzarli, come fanno i Bolognesi, così bassi, e lasciarvi solo due rami, uno per parte, io lo ritengo un errore ed un danno sensibile, perchè l' albero non dà che poca legna, e pochissima foglia per li bestiami; e quì che si scarseggia tanto di fieno, è troppo necessaria pel nutrimento de' detti bestiami in tempo appunto de' maggiori lavori. La vite anch'essa non ha il modo di alzarsi; quindi copre l' albero se vegeta molto, e lo fa perire; oppure perisce essa medesima per mancanza di appoggio in un albero così infievolito, e di questi ne ho veduto molti in certi piantamenti bolognesi, ed anche quì da noi in alcuni che erano restati troppo bassi. L' uva poi così adombrata in mezzo a tante viti non è mai di buona qualità, e lo stesso succede nelle tirelle da un albero all'altro per doverci mettere tutta la vite; e per essere dette tirelle tanto basse, vengono ancora danneggiate facilmente. Anche quì da noi si è introdotto l' uso di fare queste tirelle con la vite, e per esservi più cavazzi, ossiano rami negli alberi, questa si riparte sopra questi, cioè ne' primi di sotto, e l' uva così bene esposta a raggi del sole è di migliore qualità.

Nel primo o secondo autunno, dopo piantati gli olmi, si leva la terra circa un braccio d' intorno all' albero sino che si trovano le piccole radici, e poi vi si gettano de' ritaglj di ogni sorta, comprati da' calzolaj, bene sminuzzati, in quella quantità che si può, e che però venghino coperti bene di terra, qual ter-

ra vi si getta subito dopo posti li detti ritaglj nel piede della pianta, e vedo che quest' ingrasso le giova loro molto, e si può replicare più volte, ma sarà bene aspettare almeno due anni da una letaminatura all'altra, acciò i primi sieno ben marciti.

Avvi qui da noi un costume, od errore, usato da molti e dannoso, ed è il dare troppo presto la vite all' albero particolarmente ne' terreni *ladini*, dove in pochi anni diventa robusta, e per conseguenza, se l'albero non è forte, lo fa perire. Nei terreni forti si possono anticipare i tre ed anche quattro anni, ma sempre aspettare a piantar la vite che l' albero sia grossetto, e non mai piantarla nello stesso tempo che piantasi l' albero medesimo, come si usa appunto nel Bolognese, perchè non solo i contadini, ma ancora i proprietarj per l'avidità di avere quel poco d'uva l'accompagnano troppo presto coll' albero, e così molte volte perdono e l' uno e l' altro.

Oltre al detto errore di rovinare gli olmi con dare loro troppo presto la vite, ne corre un altro, cioè il levare ad essi prima del tempo opportuno que' rami di sotto o bassi molto, o superflui ed irregolari, non aspettando che l' olmo abbia ingrossato il piede o fusto, onde per conseguenza diventa lungo e sottile, e mai più arriva ad essere un bell' albero e robusto.

Il pioppo, come dissi di sopra, piantasi per lo più, e riesce benissimo, ne' terreni ladini; di questi se ne piantano promiscuamente, cioè un olmo ed un pioppo, ed anche da taluni si fanno piantate intiere di pioppi,

e questo pioppo da noi è troppo necessario per la sua foglia in primavera, tempo in cui tanti anni si resta senza invernaglia pel mantenimento de' bovini; e così appena nata la foglia, si cominciano a tagliare sopra detti pioppi solo que' rami grossi che diventano superflui ed irregolari, e con questa foglia de' soli rami tagliati e qualche poco d'erba si mantiene il bestiame fin tanto che viene da segare la veccia (fien greco) ed altri marzatelli, che si usano seminare a questo fine. Il legname da lavoro di quest'albero si usa molto per le fabbriche, tanto pei tetti e tasselli, come per le siepi di chiusura.

Cenni intorno alla filatura dell'Altea, e sull'ingrasso dei canepaj; del medesimo signor VALISNERI.

L'altea, detta comunemente bonavischio, che spontaneamente cresce ne' luoghi bassi, ne' fossi e cavi, è stata macerata nelle valli dove se ne trova in abbondanza, ed anche lo fu nel 1809 nella comune di S. Pietro in Elda alla Verdeta. Del tiglio ne dà al pari della canepa in proporzione del gambo sottile che ha, ma è poi tiglio ruvido. Questo si graffia, si fila come la canepa, e non è buono che da tessere, rompendosi il filo facilmente per la sua ruvidezza, ed anche la tela tessuta con questo dura meno dell'altra di canepa schietta, e ritiene sempre il color giallognolo.

Le raspature de' pelacani, guantaj ec. le tosature, ed i ritaglj delle pelli ec. sono ottimi per li canepaj, e durano molto in terra. Per

la prima volta ne feci dare ad un pezzo di canepajo nella tenuta della Staggia nel 1809, ed in quel luogo la canepa venne bellissima, e nello stesso luogo vi si seminò anche nel corrente 1810, ed è venuta più bella. Così alla Verdeta nel corrente feci seminare della canepa in un pezzo di terra dove non vi era ancora stata seminata, ed in una porzione vi feci dare di quest' ingrasso, e la canepa venne bella molto; e dove non arrivava il detto ingrasso, restò meschina. Per darlo alla terra bisogna vangarvelo entro quando si prepara il canepajo nel febbrajo o marzo, cioè quando l' invernale stagione lo permette.

Caccia dei bachi del frumento, fatta eseguire dallo stesso sig. VALISNERI.

Grande fu la strage che nel 1806 i vermi da formento fecero nel formento stesso, di tal maniera che in queste parti molte possessioni non arrivarono a raccogliere la semente. Il sig. Professore D. Bonaventura Corti propone molti mezzi per estirparli, ed in particolare quello di dare loro la caccia la mattina all'alba del giorno quando sono sopra le spiche a mangiare il grano. Siccome io non riconobbi questo mezzo il più facile, il più spedito e vantaggioso, ed il meno dispendioso per diminuire questa razza d' insetti; così in compagnia de' mezzadri dalla possessione detta Cocopara, posta qui in Staggia incominciai a dare la caccia a detti insetti la mattina delli 25 giugno 1806, e finchè vi fu del formento da mietere, seguitammo detta caccia. Il danno dato dagl' in-

setti in detta possessione era molto. In conseguenza molti erano gli scarafaggi, e perciò ne prendemmo libbre num. 6 once 5 che furono num. 9657 insetti. Anche gli altri mezzadri ne presero nelle rispettive possessioni, ma non mai in tanta copia come nella suddetta. La caccia si è sempre seguitata ogni anno sino nel corrente 1810, ed il numero totale de' detti insetti preso è di num. 30650, compresi quelli della sunnominata possessione Copara, che sono num. 16408. Da tanta copia d'insetti presi si è veduto del vantaggio, particolarmente nel corrente anno che poco hanno mangiato in detta possessione; ed in quella in confine, dove per divisione delle due possessioni non vi è che un piccol fossetto senza siepe nè altro, vi hanno mangiato molto anche lungo il confine, benchè di lunghezza traversi cinque, e, come dissi, in quell'altra quasi niente.

La maggior parte tanto de' proprietarj come de' contadini al sentirsi dire di fare questa caccia, e vedere esservi chi la fa, trovano mille scuse frivole, ed altre tante difficoltà per non farla, e perfino mettono in ridicolo chi si affatica pel proprio interesse, e procura levare un tanto flagello, e cerca il comune vantaggio col persuadere gli altri a fare lo stesso, ed è perchè non capiscono questo essere il tempo meglio impiegato, quale al più arriva ad un'ora del giorno per prenderli sopra le spiche. Si prendono anche sotto i manipoli del formento, e meglio quando sono vicini a terra, e che abbia piovuto qualche poco, perchè in allora vi si può dare la caccia quando si vuole,

restandovi li medesimi tutto il giorno; e per averne più fa duopo smuovere un poco la superficie della terra dove stanno per lo più rintanati.

Sarebbe desiderabile che le società agrarie de' rispettivi dipartimenti, invece di dare de' premj per certe coltivazioni o altro ec., e che non sono della massima importanza, premiassero tutti quelli che prenderanno a suo tempo di questi insetti.

Di commissione de' miei signori principali ho regalato a mezzadri dalle lir. 3, sino alle lir. 5 di Modena, o sia dalle Italiane lir. 1. 15. 1 alle lir 1. 91. 9, per ogni libbra, peso pure di Modena: cioè quando ve ne sono stati molti, vi ho dato meno, e quando ve ne sono stati pochi, vi ho dato più, e ciò perchè impiegano lo stesso tempo a girare, e la preda è più scarsa.

Nota del Compilatore.

Ho preferito di stampare queste Memorie tali quali sono uscite dalla penna del loro autore, a qualunque mutazione avessero sembrato meritare, onde allettare le persone di eguale condizione a somministrarmi dei fatti che, uscendo da essi, otterranno più fede e produranno maggiore effetto.

Avviso relativo al modo di cibare le bestie nel prossimo inverno.

Ebbi campo di osservare che la massima parte de' nostri agricoltori nutre le bestie dando loro il fieno piuttosto a misura che a peso. Vidi inoltre, girando nella scorsa stagione per

le campagne, che quest'anno i bestiami vengono, come suol dirsi, *da nulla*. Le erbe, dicono i contadini, non *hanno forza*, cioè contengono in paragone degli altri anni poca sostanza nutritiva. Ciò naturalmente doveva essere atteso la sterminata e non mai interrotta quantità di pioggia caduta da mezzo marzo sino a tutto settembre. Quindi si rende necessario, per conservare i bestiami in istato di potere la primavera compire i lavori, di avere attenzioni particolari. Bisogna accrescere la dose de' fieni, e sarà opportunissimo ogni tanto tempo di somministrare qualche poco di biada o legumi per rinforzarli. Uno degl' inconvenienti comuni nella maniera di governar i bestiami in molti luoghi, si è lo stato di debolezza a cui sono ridotti al finire dell' inverno. Per tal motivo non solamente inabilitano a ben lavorare, ed a fornire, quanto alle vacche, minor latte, ma si debilitano sempre più le razze; verità che sarebbe ben fatto il comprendere. (*Il Compilatore*)

Nota sulla moltiplicazione delle api e loro conservazione.

Mi sono pervenuti diversi avvisi dai dipartimenti del Reno, del Panaro, e del Crostolo, che questo ramo di economia campestre comincia ad acquistare molto accrescimento. Spero di potere nel venturo anno rendere inteso il Pubblico di qualche esperienza che sarà molto istruttiva. Intanto però debbo avvisare gli amatori ad essere molto cauti per custodirle nel prossimo inverno. Quest' anno

è stato assai fatale a questi insetti. La ragione è evidentissima. In marzo vi furono dei giorni in cui era molto caldo, essendo il termometro salito ai 15 ed anche sedici gradi. Ma poco dopo tornò il freddo. Queste alternative sono succedute in maggio. Le api trovarono mancarsi la maniera di soccorrere ai loro bisogni. La continua irregolarità delle stagioni e la continua umidità hanno continuato a regnare. Dunque anche nel corso della state molte arnie sono perite. So di molti che mettendo in uso alcuna delle conosciute maniere di travasare le api senza ucciderle, vi sono assai bene riusciti. Ma questi temono di perderle in inverno. Non posso qui non raccomandarmi a quegli amatori che fossero al caso di fare qualche esperienza, a volere tentare quanto ho detto ne' miei Elementi di Agricoltura dell'edizione del 1806, cioè di ritirarne una qualche arnia in luogo asciutto impenetrabile al freddo, e lasciarvele sino al momento, nel quale la stagione sarà decisamente spiegata in primavera, per vedere se questa sia per salvarsi, come so essere avvenuto ad altri (*Il Compilatore*).

Inutilità della ricetta ultimamente pubblicata per liberarsi dalle formiche le piante.

I fogli periodici ed il *Journal d'économie rurale et domestique* hanno fatto sapere che dopo molti tentativi fatti per garantire dalle formiche le piante, un amatore ha ottenuto un successo completo spargendo le cime della lavanda, o spigo in fiore, sopra il vaso di aran-

ci che n' era infestato. Disparvero e non comparirono più. Il sig. Carlo *Ferrarini*, direttore del demanio in Reggio, che si diletta di coltivare una serie di belle piante, aveva un bel vaso di *Phaseolus Caracalla*. Le formiche cominciarono ad andarvi sopra quando appunto cominciavano ad aprirsi i fiori. Egli avendo letto il nuovo specifico, volle provarlo. Me ne chiese, ed io risposi all'amico che veramente non ho molta fede a tali ricette, ma che a nulla montava il tentarlo, e che anzi era bene. Quindi egli prese delle fiorite ed odorosissime cime di lavanda, e le applicò intorno ai fiori, e ne pose in varie parti della pianta. Le formiche nulla temendo l'odore seguitarono senza neppur un momento arrestarsi, a correrne giù per la pianta, e pe' fiori che sono caduti prima del tempo. Io sono stato testimonio di questo fatto, e così della inutilità di questa ricetta (*Il Compilatore*).

Al Signor Giovanni BIROLI, professore di Agricoltura nel R. Liceo-Convitto di Novara, Lettera del sig. Carlo MONFRINOTTI, membro della Società Agraria dell' Agogna.

La penuria dei generi in quest' anno obbliga i proprietarj a ridurre in pane anche le meliche acerbe e muffite che negli anni di abbondanza servivano ai majali: la crusca, la pulla da riso, le ghiande delle roveri trovansi al par degli altri farinacei ad un prezzo eccessivo.

Pensando ai mezzi coi quali supplire a

tanti bisogni, ed osservando come i gusci delle noci considerati finora qual semplice combustibile ardono con fiamma viva, dimostrante la presenza di una materia oleosa, li feci ridurre in farina, rompendoli prima grossolanamente nelle pile da riso, quindi passandole ai molini da grano, le cui mole sono danneggiate dai gusci non ancor rotti, motivo per cui lodo di ridurli in polvere colla sola pulla da riso.

Polverizzati i gusci, li presentai ai majali, che li mangiarono avidamente anche asciutti. Mista poi questa farina con acqua, gli ingrassa in maniera (senza dare loro altro cibo) che può considerarsi come altrettanta melica. Lo stesso dicasi dei bovini che la mangiano, e si impinguono come colle panatelle di noci.

Un mio camparo volle farne del pane; unendovi soltanto piccola dose di lievito di segala, non riuscì disgustoso, ma nell' estrarlo dal forno si spezzò tutto. Io credo che mescolandovi mezza dose di farina di segale, possa unirsi, ed il pane sarebbe assai migliore.

Da un sacco di noci si ottiene mezzo sacco di farina. Un sacco di gusci si vende da noi due lire di Milano: un sacco di cattiva pulla da riso vale in oggi dodici lire. Ora ciascuno può calcolare la convenienza di ridurre in farina i gusci delle noci nelle annate calamitose. Abbiamo anche nel dipartimento dell' Agogna un' estesa coltivazione di noci, ed i poveri agricoltori lasciano perire di fame il loro bestiame, od abbandonano i majali per mancanza di nutrizione. Egli è troppo neces-

sario l'avvertirli, che con questo mezzo possono sagginare i loro majali ed impinguare i bovini, con notabile vantaggio delle loro finanze.

Io dirigo alla S. V. questa mia osservazione, e perchè a Lei sarà facile il farla conoscere, e per dimostrargli la stima che le professo, mentre le sono ec.

Terdobiate 1 febbrajo 1811.

Al signor Cavaliere FILIPPO RE, Professore di Agricoltura.

Firenze, 23 gennajo 1811.

Stimatissimo amico

Non credo che vi dispiacerà che io vi indirizzi un lavoro da me fatto per rilevare la temperatura dell'atmosfera e del suolo di Firenze, desumendola dalla vegetazione delle piante, ed esponendola in una estesa tabella. Questa tabella (della quale poi non è abbisognato che un estratto) comprende un buon numero di piante e di alberi, anche fruttiferi; e perciò credo che potrà essere di qualche utilità per l'agricoltura, e molto più se si paragona con le tavole meteorologiche del medesimo anno. Per rendere più completa e più interessante questa tabella, tardi mi sono avveduto (perchè non lo fu richiesto) che sarebbe stato utile di notare anche la caduta delle foglie; e tanto più perchè in quest'anno è stata molto ritardata, come accenno nelle osservazioni annesse alla detta tabella. Se voi la credete meritevole di essere inserita nei vostri Annali d'agricoltura, mi farete piacere: vi prego intanto a gradir ciò come un atto della stima che meritate.

Ottaviano Targioni-Tozzetti.

T A B

della temperatura dell'atmosfera presa
di Firenze nell'anno 1810, *compilata*
Ottaviano Targioni-Tozzetti, *Profes*

NOME DELL' ALBERO, O DELLA PIANTA,	
SCIENTIFICO.	VOLGARE.
Acer campestre	Loppo stucchio
Acer pseudoplatanus	Acero fico
Aesculus Hippocastanum	Castagno d' India
Allium magicum	Cipollone. Aglio di Serpe
Amygdalus communis	Mandorlo
Amygdalus Persica	Pesco
Anchusa Italica	Lingua di bue
Anemone coronaria	Anemolo de' campi
Anemone Hepatica	Fegatella
Antirrhinum Linaria	Linaria. Erba strega
Asparagus ambifolius	Sparagiaja
Asparagus officinalis	Sparagio
Arbustus Unedo	[illegible]

E L L A

dalla vegetazione delle piante nel clima
sulle sue osservazioni dal signor dottor
sore di Botanica ed Agricoltura.

EPOCHE

DELLA GENERAZIONE DELLE FOGLIE.	DELLA FIORITURA.	DELLA MATURAZIONE DEL FRUTTO.
1 marzo	20 marzo	4 ottobre
18 marzo	22 maggio	1 ottobre
10 marzo	5 maggio	15 settembre
primi di marzo	5 giugno	20 luglio
13 marzo a 31 tutto vestito di foglie	24 febbrajo a 15 marzo	metà d'agosto (a)
15 marzo a 31 tutto vestito	1 marzo a 20 detto	Tutto luglio, metà d'agosto, primi di novembre (b)
. . . .	12 maggio	primi di luglio
primi di febbrajo	7 febbrajo a 15 marzo	. . . .
. . . .	25 febbrajo	. . . .
. . . .	metà di maggio a 30 giugno, e primi di ottobre	metà di giugno a 20 luglio
20 marzo germogliano i polloni	2 giugno e 10 agosto	. . . .
15 marzo germogliano i polloni	18 maggio a 30 giugno	20 luglio a 15 agosto
31 marzo	15 gennajo	20 settembre a tutto ottobre

Arum maculatum	Gichero
Arum dracunculus	Aro serpone
Bellis perennis	Primavera. Primo fiore
Betula alnus	Ontano
Borago officinalis	Borrana
Brassica oleracea	Cavolo
Brassica Rapa	Rapa
Calendula arvensis	Fiorfancio salvatico
Calendula officinalis	Fior rancio
Carpinus Betulus	Carpine
Carpinus Ostria	Carpine nero
Celtis australis	Gicàcolo
Cercis siliquastrum	Albero di Giuda
Cheiranthus Keiri	Violacciocco giallo
Cheiranthus incanus	Violacciocco rosso
Cicer arietinum	Ceco
Clematis vitalba	Vitalba
Colchicum autumnale	Colchico-zafferano bastardo
Colutea arborescens	Erba vescicaria. Seno falsa
Cornus Sanguinea	Sanguine
Coronilla Emerus	Emmero
Corylus Avellana	Nocciuolo
Crataegus Azarolus	Lazzeruolo
Crataegus Monogynia)	(Spin bianco)
Crataegus Oxyacantha)	(Marruca bianca)
Cupressus) pyramidalis	Cipresso maschio)
Sempervivens) expansa	Cipresso femmina)

gennajo	1 aprile	1 a 15 luglio
. . . .	10 giugno	metà di luglio
da gennajo a 30 aprile	1 maggio a 31 detto (c).	. . . .
26 marzo	1 febbrajo a 31 marzo	tutto novembre
. . . .	15 marzo a 20 aprile e metà di settembre	20 aprile a 10 maggio
. . . .	20 marzo a 20 aprile	20 maggio a 25 giugno
. . . .	15 marzo a 20 aprile	25 maggio
. . . .	primi febbrajo a 31 maggio	1 aprile a 10 giugno e 10 agosto
. . . .	20 gennajo a 15 giugno	1 maggio a 30 giugno
20 marzo	5 aprile	10 ottobre
25 marzo	7 aprile	15 ottobre
25 marzo	10 maggio	4 ottobre
30 marzo	22 marzo a 10 aprile	5 ottobre
. . . .	20 marzo a 20 aprile	5 a 20 maggio
. . . .	25 marzo a 10 aprile	1 a 15 maggio
. . . .	15 maggio	fine di giugno
15 marzo	20 maggio a 30 giugno	10 settembre
primi d' aprile	15 settembre a 15 ottobre	dicembre
1 marzo	10 maggio a 30 giugno	metà d' agosto
18 marzo a 31 vestito	10 aprile	20 agosto
1 marzo a 31 vestito	1 aprile a 20 detto metà di settembre (d)	20 luglio a 15 agosto
20 marzo	1 febbrajo a 28 detto	15 a 30 luglio (e)
31 marzo vestito	12 maggio	1 settembre a 15 ottobre
1 marzo a 20 vestito	20 maggio	25 settembre
20 marzo a 31 detto	1 febbrajo a 1 marzo (f)	Tutto ottobre e novembre

Cyclamen Europaeum	Pan porcino
Cynara Cardunculus	Presame. Carciofo salvatico
Cynara Scolymus	Carciofo
Cytisus Laburnum	Maggio Ciondolo
Dolichos Catiang	Fagiuolo coll'Occhio
Echium Italicum Echium vulgare	Viperina
Ervum Lens	Lente
Ervum Ervilia	Moco. Lero
Evonymus Europaeus	Fusaggine. Silio
Ficus carica	Fico
Fraxinus excelsior	Frassino. Nocistio
Galanthus nivalis	Buca neve
Helleborus foetidus	Cavolo di Lupo
Helleborus hyemalis	Piè di Gallo
Helleborus viridis	Elleboro. Erba nocca
Hordeum distichum	Orzola
Hordeum vulgare	Orzo
Hyacinthus botryoides	Pentoli. Muschini salvatici
Hyacintus comosus	Cipolla Canina. Pellegrino
Hyacinthus racemosus	Pentoli. Muschini salvatici
Hyacinthus Romanus	Muschini salvatici
Jasminum vulgare	Gelsomino. Gelsomino bianco o salvatico

aprile e maggio	4 settembre a 15 ottobre	fine d'ottobre
10 marzo foglie nuove	fine di giugno a mezzo luglio	agosto
15 marzo foglie nuove	20 marzo appariscono le bucce da' fiori, 20 a 30 giugno fiorito (g)	agosto e primi settembre
10 marzo a 24 vestito	10 maggio a 30 giugno	20 luglio
. . . .	25 maggio	tutto giugno in erbe, in fine secchi, e fino a ottobre
. . . .	tutto giugno	15 a 30 luglio
. . . .	23 maggio	10 a 20 giugno
. . . .	20 maggio	10 a 20 giugno
20 febbrajo 31 marzo vestito	30 marzo appariscono i fiori, 15 a 31 maggio fiorito	10 a tutto ottobre
25 marzo	. . . .	20 a 30 giugno i primaticci; primi di luglio, settembre e ottobre i secondi
26 marzo	25 maggio	ottobre
. . . .	1 febbrajo	fine di maggio
1 febbrajo	20 febbrajo a 25 marzo	primi di giugno
1 a tutto febbrajo	1 a 28 febbrajo	primi di maggio
1 febbrajo	15 febbrajo a 1 marzo	15 maggio
25 marzo alti da terra due decimetri	3 maggio spiegata a 6 detto fioriti	30 giugno
primi di marzo	20 marzo a 31 detto	primi di maggio
primi di marzo	10 marzo	1 a 30 maggio
primi di marzo	20 marzo a 31 detto	primi di maggio
. . . .	20 marzo a 31 detto	primi di maggio
30 marzo, mette	24 maggio a 27 luglio	(h) . . .

Ilex aquifolium	Agrifoglio
Iris Florentina) Iris Germanica)	Giaggiuolo
Iris foetidissima	Ricottaria
Iris Pseudoacorus	Acoro falso
Iuniperus communis	Ginepro
Ixia bulbocodium	Fior bambagia
Lamium maculatum	Ortica morta
Lamium purpureum	Dolcimele
Lathyrus sativus	Cicerchia
Laurus nobilis	Alloro
Leucojum vernum	Narciso a campanelle
Ligustrum vulgare	Ruvistico
Lilium candidum	Giglio
Lonicera caprifolium	Madreselva. Abbraccia bosco
Lonicera Etrusca. *Savi*	Madreselva. Mansorino
Lycium Europaeum	Inchioda busti. Spina da crocifissi.
Mespilus Germanica	Nespolo
Mespilus Pyracantha	Pruno gazzerino
Morus alba	Gelso . moro
Narcissus pseudonarcissus	Narciso salvatico trombone.
Narcissus tazzetta	Narciso . Tazzetta
Olea Europaea	Olivo
Ophrys insectifera	Pecchie
Orchis mascula	Testicolo di cane
Orchis militaris	Pane del cuculio

. . . .	31 marzo fiori in boccia, 5 aprile a 25 fiorito	ottobre e novembre
15 febbrajo a tutto marzo	25 aprile a 15 maggio	(i) . . . .
primi di febbrajo	15 maggio	novembre
. . . .	25 maggio a 15 giugno	. . . .
20 a 31 marzo	10 marzo a 25 detto	gennajo e febbrajo
. . . .	27 gennajo a 28 febbrajo	. . . .
. . . .	25 febbrajo a 31 marzo	fine d'aprile
. . . .	20 febbrajo a tutto marzo	fine d'aprile
. . . .	23 maggio	25 giugno
31 marzo mette	15 febb. in boccia 20 marzo aperti 30 marzo	10 novembre . . . .
8 marzo. 31 detto vestito	10 a 31 maggio	15 luglio a 30 detto
. . . .	25 maggio a 30 giugno	in agosto (k)
20 marzo	7 maggio a 18 detto	20 giugno a 30 luglio
10 marzo	maggio e giugno	fine di giugno e tutto luglio
31 marzo vestito	5 giugno	10 settembre
31 marzo vestito	24 maggio	ottobre, e novembre (l)
15 marzo 31 detto vestito	primi di maggio	11 settembre
20 marzo mette, a 31 detto ha messe lunghe 5 centesimi	20 aprile	15 giugno
. . . .	15 febbrajo a 10 marzo	. . . .
. . . .	1 marzo a 20 detto	. . . .
primi d' aprile	20 a 31 maggio e primi di giugno	primi di novembre a tutto dicembre
. . . .	20 marzo	fine di maggio
. . . .	15 marzo	primi di giugno
. . . .	15 aprile	fine di maggio

Orchis morio	Testicolo di cane
Ornithogalum umbellatum	Latte di gallina
Orobanche major	Succiamele
Phaseolus vulgaris	Faginolo
Pisum sativum	Pisello
Populus alba	Gattice
Populus nigra	Albaro
Prunus armeniaca	Albicocco
Prunus cerasus	Ciliegio
Prunus domestica	Susino
Prunus lacurocerasus	Lauro
Prunus spinosa	Susino selvatico
Primula acaulis) Primula veris)	Primavera. Primulaveris
Pulmonaria officinalis	Polmonaria
Punica granatum	Mélagrano
Pyrus communis	Pero
Pyrus Cydonia	Melo, e pero cotogno
Pyrus malus	Melo
Ranunculus ficaria *L.* Ficaria verna *Pes.*	Favagello
Ribes rubrum	Ribes
Ribes uva crispa	Uva spina
Rosa canina	Rosa salvatica
Rosa centifolia	Rosa a bottoni
Rosa gallica	Rosa. Rosa maggesé

. . . .	10 marzo	fine d' aprile
1 febbrajo	30 marzo	primi di giugno
20 aprile apparisce	20 maggio	15 giugno (m)
10 maggio spiga		
. . . .	20 maggio	tutto giugno in erba, 31 detto secchi
. . . .	primi d' aprile	da aprile a giugno in erba, lugllo secchi
20 marzo a 31 detto semi vestito	1 marzo	30 marzo
20 marzo, a 31 semi vestito	1 marzo	30 marzo
15 marzo, a 31 vestito	2 marzo a 31 detto	1 a 30 giugno
25 marzo	20 marzo a 31 dett.	27 maggio a 30 giugno
15 marzo a 31 vestito	14 marzo a 31 dett.	15 giugno a 30 det.
30 marzo mette	25 marzo a 31 dett.	fine di settembre
10 marzo a 31 vestito	7 marzo a 31 detto	10 luglio
. . . .	1 marzo a 31 detto	fine di maggio
15 febbrajo	1 marzo	15 di maggio
25 marzo mette	1 a tutto giugno	fine d' ottobre
22 marzo a 31 vestito	22 marzo a 31 det.	25 giugno, a novembre (n)
13 marzo a 31 vestito	13 marzo a 31 det.	ottobre
20 marzo a 31 detto	22 marzo a 31 det.	23 giugno a 30 detto e novembre
15 gennajo	1 febbrajo a 15 marzo	5 a 20 aprile
20 marzo vestito	30 marzo	22 a 30 giugno
20 marzo vestito	20 aprile a 5 maggio	fine di giugno
20 febbrajo a 31 marzo	primi di maggio a 30 giugno	ottobre e primi di novembre
20 febbrajo a 31 marzo	primi di maggio a mezzo giugno	. . . .
20 febbrajo a 31 marzo	fine d' aprile a tutto giugno e in novembre	. . . .

Rosmarinus officinalis	Ramerino
Rubus frutuosus	Rogo
Ruscus aculeatus	Pugnitopo
Salix alba	Salcio da pertiche
Salix Babilouica	Salcio piangente
Salix viminalis	Vetrice
Salix vitellina	Salcio da legare
Sambucus ebulus	Ebbio. Nebbio. Sambuchella
Sambucus nigra	Sambuco. Zambaco
Scilla campanulata	Diacinto stellare
Senecio vulgaris	Piè d' uccellino solleccione
Sorbos domestica	Sorbo
Spartium junceum	Ginestra
Spartium scoparium	Scornabecco
Toroxacum officinale	Dente di Leone
Tilia Europaea	Tiglio
Tulipa sylvestris	Tolipano salvatico. Lancette
Tordylium officinale	Capo bianco
Triticum sativum	Grano. Frumento
Tussilago farfora	Farfaro
Tussilago pelasitis	Farfaraccio
Ulex Europaeus	Ginestrone d' Olanda
Ulmus campestris	Olmo
Ulmus latifolia	Olmo di foglia larga
Viburnum tinus	Lentaggine

15 febbrajo a primi d' aprile	15 febbrajo a primi d' aprile 25 settembre a dicembre	. . . .
15 marzo mette	15 giugno	fine di luglio e agosto
31 marzo spuntono i polloni	primi di maggio	ottobre e novembre
1 marzo 20 detto vestito	20 febbrajo	15 maggio
primi di marzo	primi di marzo	15 maggio
31 marzo vestito	20 febbrajo	10 maggio
31 marzo vestito	20 febbrajo	10 maggio
15 marzo	10 a 30 giugno	10 a 30 agosto
8 marzo a 31 semi-vestito	15 maggio a 1 giugno	15 luglio a tutto detto
. . . .	20 marzo a 15 aprile	primi di giugno
da gennajo a tutto marzo	Da gennajo a tutto giugno da settembre a dicembre	quando il fiore (o)
30 marzo mette	15 aprile a 15 maggio	ottobre
. . . .	15 maggio a 20 giugno	agosto
. . . .	8 maggio a 31 det.	30 luglio
. . . .	1 marzo a 30 aprile	10 marzo a 30 aprile
20 marzo mette	1 a 20 giugno	settembre
. . . .	20 marzo a 15 aprile	20 giugno
. . . .	25 marzo a 20 aprile	20 aprile a 3 maggio
a 31 marzo alto tre decimetri	20 maggio spiga, a 27 detto fiorito	30 giugno
15 marzo	18 a 28 febbrajo	1 a 15 aprile
20 marzo	15 marzo	1 a 10 aprile
30 marzo mette	15 febbrajo a 31 marzo (p)	7 maggio
20 a 31 marzo	6 a 20 marzo	primi d' aprile
20 a 31 marzo	6 a 20 marzo	primi d' aprile
15 a 31 marzo	{ 15 gennajo a 30 aprile 10 luglio a ottobre (q)	gennaio, novembre e dicembre

Vicia faba	Fave comuni
Vicia faba minor	Fave mulette
Vicia sativa	Veccia
Vinca maior } Vinca minor }	Provinca. Fior da morte
Viola odorata	Viola mammola
Viola tricolor	Suocera e nuora
Vitis vinifera	Vite
Ziziphus paliurus	Marruca
Ziziphus vulgaris	Giuggiole

Digitized by Google

. . . .	1 a 30 aprile	fine di giugno
. . . .	20 marzo a 10 aprile	20 giugno
. . . .	23 maggio	fine di giugno
1 marzo	14 marzo a 15 maggio	fine di maggio e mezzo giugno
1 febbrajo	1 marzo a 15 aprile (r)	primi di maggio
. . . .	27 maggio a 15 di giugno	maggio e giugno
10 marzo s' aprono le gemme, a 31 ha messe lunghe 5 centesimi	27 maggio	20 luglio, a tutto ottobre (s)
5 aprile	10 maggio	primi d' ottobre
15 maggio	20 giugno	5 a 30 settembre

OSSERVAZIONI

L'inverno essendo stato mite in quest'anno, ed il principio della primavera bello, si può computare che la vegetazione nel mese di marzo è anticipata di circa un mese del solito.

Quanto alla fioritura degl' alberi e di altre piante, e del germogliamento delle foglie, il tempo notato nelle colonne dell' epoche non si deve prendere con preciso rigore del giorno notato, ma può variare di tre o quattro giorni avanti o dopo; e ciò dipende dall' esposizione più solatìa, e più o meno difesa dai venti del nord.

Le piante ortensi e da giardino variano nella fioritura e nella fruttificazione, secondo il tempo in cui sono seminate: così è di alcuni legumi, come fave, fagiuoli, ceci, piselli, dei cavoli e di altre piante coltivate, le quali si riseminano e si ripiantano in diverse stagioni. Per ciò se ne sono omesse altre che variano nella vegetazione, secondo le regole ed il piacere di chi le coltiva.

Non tutte le notate piante sono native del paese, o si ritrovano spontanee alla campagna, poichè molti alberi e molti frutti, ed alcune altre piante erbacee, sono coltivate da lunghissimo tempo, e da molti secoli in qua sono state portate nel suolo toscano, come nel rimanente dell' Europa; ma per altro si possono considerare come naturalizzate e rese indigene.

Le frequenti piogge cadute nel secondo trimestre hanno resa fusca la maggior parte della primavera ed il principio dell' estate; perciò la fioritura di molte piante è stata posticipata in detto trimestre,

e per simil modo la maturazione del frutto. Per alcune altre piante, come per i grani e per gli orzi, è stata contraria la stagione, e sono stati atterrati dalle piogge nel tempo della fioritura e della granigione; cosicchè scarsa ne è stata la raccolta, ed un poco ritardata.

I fieni maggesi, i primi hanno patito, ma le stoppie ed i fieni secondi e gli strami sono stati abbondanti, e l'erbe campestri si sono moltiplicate assai.

Le giornate del 3.° trimestre e dell'estate, poco calde e alternate da frequenti piogge, hanno ritardata la maturazione di alcune frutta. Per lo contrario hanno giovato a quelle sementi che si sogliono fare dopo le raccolte dei grani, e che per lo più soffrono per il seccore del luglio e agosto.

Le foglie si sono mantenute verdi, poichè hanno goduto delle frescure dell'estate e delle piogge: le piante le hanno più tardi degli altri anni deposte, molte le hanno conservate anche nel dicembre, perchè il freddo non si è fatto sentire nel detto mese. Altresì gli alberi piantati nella primavera e nell'autunno dell'anno passato hanno goduto per le dette piogge estive, e tutti hanno fatto un maggiore accrescimento di quello sono soliti di fare negli anni passati; così la semente e le piantagioni fatte nel settembre hanno avuto favorevole la stagione.

La raccolta della frutta da inverno è stata scarsa, specialmente delle pere, le quali, danneggiate dalle nebbie, sono rimaste macchiate e picchiettate e incatorzolite, perciò non si sono perfezionate; e dopo che sono state colte, non sono mai bene ma-

turate, e sono rimaste o insipide o dure e aspre.

Le uve ancora sono state scarsissime e poco mature, ed il vino è venuto aspro più del solito.

Si è veduto nel settembre qualche susino e qualche mandorlo fiorire per la seconda volta, allegare il frutto e condurlo alla metà della grossezza ordinaria, ed anche si sono veduti i peri ed i susini sviluppare nuove foglie.

NOTE.

(a) *Le mandorle si mangiano verdi quasi subito dopo che hanno allegato, e quando sono poco più grandi di un centimetro; e si seguita a mangiarle fino che indurisce il nocciolo: di poi, quando sono granite, si mangiano fresche nel mese di giugno e luglio: nel mese d' gosto il mallo incomincia a innaridirsi, e allora si colgono per seccarle e serbarle.*

(b) *Le pesche, secondo l' esposizione e le diverse varietà, maturano più presto o più tardi; e ciò s'intende delle altre frutta. Per lo più s' incomincia a coglierle alla fine di giugno e in luglio; alcune a settembre e in novembre.*

(c) *La Bellide fiorisce per molto tempo dell' anno, e in conseguenza porta il seme; ma nel maggio termina di fiorire.*

(d) *L' emero spesso fiorisce anche nell' autunno.*

(e) *Le nocciuole si colgono e si mangiano quando sono granite nel mese di luglio, e di poi si serbano per seccorsi.*

(f) *Le gemme dei fiori maschi dei cipressi cominciano a comparire nel gennajo.*

Digitized by Google

(g) *Il fiore in bottone che si mangia, secondo l'esposizione e la stagione, apparisce anche più presto, e alle volte ricomparisce in settembre e in novembre.*

(h) *Il gelsomino non si sa che abbia fruttificato nel nostro clima, quantunque viva allo scoperto.*

(i) *Il giuggiuolo di rado fruttifica, ma si riproduce con le gemme radicali.*

(k) *I gigli di rado fruttificano sulla pianta, ma svelti con lungo stelo quando sono in fiore, e serbati, alle volte ingrossano le cassule.*

(l) *Le nespole non si mangiano quando sono mature, ma quando incominciano a marcire, e così le sorbe.*

(m) *I lucciomeli alle volte compariscono in istagioni meno propizie.*

(n) *Le pere incominciano a maturare nell'estate, e seguitano fino a ottobre, nel qual mese si colgono non mature, quelle dette da inverno, le quali poi maturano nel fruttajo; e così le mele d' inverno.*

(o) *Fiorisce quasi tutto l'anno, e porta il seme quasi subito che ha fiorito.*

(p) *Alle volte fiorisce anche nell' autunno.*

(q) *Fiorisce per lo più due volte l'anno, e dura molti mesi.*

(r) *S'intende qui delle viole mammole salvatiche o spontanee, perchè le coltivate e divenute doppie si vedono a vendersi da ottobre a tutto dicembre, e da gennajo fino a maggio.*

(s) *Le uve da vino maturano nell' ottobre, ma alcune da mangiarsi cominciano nel luglio e agosto.*

Dell'Agricoltura del dipartimento del Metauro: Risposte di Giovanni BRIGNOLI, *professore di Botanica ed Agraria nel R. Liceo-Convittò d'Urbino, ai trentatrè Quesiti del sig. Cav. Filippo Re, pubblico professore di Agraria nella R. Università di Bologna.* (Continuazione e fine.)

XXVIII.

» *D* Alberi da frutto. Come si coltivano ? Se » sono da profitto anche pel commercio coll'estero, » indicarne le specie. Quali potrebbonsi introdurre ? » Ulivi . »

R. Nei contorni di Fano e di Sinigaglia, come anche a Fossombrone, vi sono dei così detti *postini* o vivaj di alberi fruttiferi, e di questi se ne fa un commercio, che per altro, a quello mi si dice, non estendesi fuori del dipartimento. Molte pere e molte mele sono il prodotto comunissimo del paese, il quale serve ad un piccolo commercio con la Dalmazia. Assai più considerabile potrebbe rendersi questo ramo di coltivazione se si volesse avere la cura d' introdurre le buone varietà di queste due specie. Finora non mi è riescito di sapere i nomi che delle pere *spina*, *spada*, *bruttabona*, *campana* e *moscatellina*, e delle mele soltanto la *mela appia*, ed una bella varietà che non trovo da paragonare con quelle che conosco. (Ella sa quanto è difficile la sinonimìa delle frutta). Si chiama comunemente *mela rosa* — Merita d' essere rimarcata la maniera con cui sogliono le mele conservarsi nell' Urbinate — Si colgono un poco immature, e pongonsi entro a canestri, i quali poscia appendonsi ad un albero all' aria aperta, esposte alle vicissitudini delle stagioni. Non ho potuto sapere se ciò si pratichi anche per le pere; so bene

che in questa guisa ho veduto conservarsi fresche le mele sino al mese di maggio, ed oltre. Tutte le altre frutta, esclusa qualche varietà di fichi, sono di poco buona qualità, e in tutta l'annata decorsa, ed anche in questa, nè in Pesaro, nè in Fano, nè in Jesi, nè in Urbino ho mai potuto vedere un frutto che meriti l'attenzione di chi conosce le frutta saporite della Lombardia e degli stati ex-veneti. Vi sarebbe una copia di mandorli, i quali negli anni favorevoli potrebbero dare un utile considerabile, ma v'è l'abuso di mangiare i loro frutti acerbi appena che incominciano a formarsi, e vedonsi a sacchi intieri vendere sulle pubbliche piazze col nome di *mandoline*, e avidamente comprarsi da tutti, anche dai signori per servire nei *deserti*. Per quest'uso sembrano destinate certe mandorle assai grosse, dette di *santa Caterina*. Generalmente però sono le mandoline il cibo esclusivo delle donne, le quali sogliono sempre appetire i cibi malsani e indigesti. Pare incredibile che in paesi dove la medicina aveva tanti proseliti abbia potuto introdursi un costume così contrario alla salute, quando non vogliasi attribuirlo ad una speculazione dei medici più antichi, per avere un maggior numero di ammalati. Giova sperare che, informato che ne sia il sig. commendatore Prefetto, il quale veglia su tutto ciò che può influire al ben essere de' suoi dipartimentali, saprà impiegare le sue attribuzioni sanitarie a togliere un abuso così funesto, e, se non credessi dovere di rispettare i gusti, direi anche sciocco (1) Quasi tutti gli alberi fruttiferi ch' esisto-

(1) Mi vien detto da persona degna di fede, che nei contorni di Fano, lungi dal farne un mal uso, lasciano maturare le mandorle; e tanta n'è la copia, che oltre

no nel dipartimento sono piantati o in mezzo ai poderi, o intrecciati nei filari delle viti, e pochi vedonsi negli orti. Di tutti generalmente se ne ha pochissima cura, e non si usano altre attenzioni che le consuete per gli altri alberi. Ho invano sinora fatto ricerca di qualche coltivatore che ne abbia una serie, o faccia studio di scegliere le buone qualità. Forse vi esiste, ma io non lo conosco. Potrebbero per conseguenza introdursi tutte le buone qualità di frutti, particolarmente quelle che non riescono nei dipartimenti più freddi, mentre è credibile che il caldo più intenso e continuato li perfezionerebbe. Era mia intenzione di far ciò in Urbino, introducendo da 30 varietà circa di pere che coltivansi nel Friuli: ma siccome non mi è stato ancora assegnato il fondo per le sperienze agrarie, e l'orto botanico è troppo ristretto per abbracciare anche questo genere di coltivazione, non ho fatto venire le mazze, perchè non avrei saputo dove inserirle. — E' di qualche considerazione in tutto il tratto del littorale, ed anche nei colli circonvicini, come altresì in Jesi e suoi contorni, la quantità di agrumi che si coltivano. Ventiquattro giardini circa ho contati nel solo agro pesarese quasi intieramente dediti a questa coltivazione. Nel Jesino passano pure i 20, che sono a mia cognizione. In minore quantità, ma pure ne sono molti anche nel Fanese, nel Sinigagliese e nell' Anconitano. Le varietà le più generalmente coltivate sono il *limone comune* ed il cedrato. Si coltivano pure molti aranci detti *di Portogallo*, che

---

il consumo ordinario del dipartimento, se ne mandano ogni anno a Trieste da quel solo circondario pel valore circa di 3000 scudi (lire Ital. 16117,88,9)

vi prosperano bene ; anzi di questi ultimi ho veduto nel giardino della signora Paolucci a *Trebbio antico*, distretto di Pesaro, una pianta estremamente grossa e carica di frutti a dismisura tutti ben nutriti. Il nominato giardino è quello ancora che merita riguardo per altri frutti coltivati con qualche intelligenza. Mi si dice che nel giardino del sig. Gavardini, pure di Pesaro, vi sia una pianta di aranci di Portogallo ancora più grossa e più bella, ma io non ebbi ancora l' opportunità di vederla. Qual sia lo smercio che se ne fa, non si potrebbe accennare, dacchè essendo questo un oggetto di pochi particolari, non se ne ha un' idea adeguata ; si sa però che, oltre all' usuale consumo dei proprietarj e dei caffettieri di tutto il dipartimento, una qualche porzione va sempre vendendosi per le strade delle città e castelli, ed alcuni pochi vengono imbarcati per la Dalmazia. — Le avellane o nocciuole non sono qui molto comuni, e nel cantone di Gubbio, distretto d'Urbino, se ne coltiva la varietà a frutto bislungo rossiccio, che poi sotto il falso nome di *pistacchi* vendonsene i frutti sino a bajocchi la libbra.

Pare impossibile che in questo dipartimento, situato in mezzo a quelli del Rubicone e del Musone, ove la coltivazione degli ulivi è rimarchevole, se ne coltivino così pochi. Un picciolo numero ve n' è nei contorni immediati di Ancona; alquanti pure intorno a Pesaro, Fano e Sinigaglia; un poco più verso Jesi; ma il maggior numero vedesi nel piccolo cantone di Gubbio, e in quella parte del distretto di Urbino limitrofa a quello del Rubicone. La maggior parte dei coltivatori asserisce che non allignano nelle altre posizioni, singolarmente di

monte. Il fatto però convince il falso loro supposto: quei pochi che vedonsi in tutte le possessioni sono belli, feraci di ulive ed antichi: quelli fra' proprietarj che hanno discernimento bastante per piantarne, sono contenti delle loro cure, e li vedono prosperare anche al giorno d' oggi; dunque non è che l' indolenza che ne trattenga la moltiplicazione. Siccome nella terra dei monti predomina l' argilla, ed in taluni siti è tanto copiosa che le acque vi sono rattenute nelle buche dove piantansi gli ulivi tutto l' inverno senza poter iscolare; io sono d' avviso che quelli che periscono siano distrutti dai geli, poichè si osserva che muojono tutti per fenditura longitudinale della corteccia; laddove quelli che piantansi dagli intelligenti, o ch'esistono piantati da molti anni e robusti, lo sono tutti sopra un fondo artifiziale formato con legname o calcinaccio, oppure non hanno all' intorno la solita buca da farvi stagnare l' acqua. Dunque il deperimento degli ulivi deriva dalla umidità, indi dal gelo. Ho osservato in alcuni pochi luoghi dei postini di questi alberi o vivaj, ove agli alberetti non si sogliono tagliare i ramoscelli, ma si lasciano crescere all'impazzata dappertutto sino all' ultimo anno prima di trapiantarli in luogo; invece li ripiegano in senso contrario, e legano le punte al tronco, dicendo che, se operassero diversamente, verrebbero a sfruttarsi troppo presto. Se ciò vada bene, e sino a qual punto si possa approvare questa pratica, Ella lo può decidere meglio di me.

Le varietà che si coltivano di quest' albero utilissimo sono al numero di otto, cioè:

1.° La *gentile*, dai Jesini detta *ascolana*, è di

acini assai grossi, elittici: è poco fertile di olio e di frutti. Non se ne fa altro uso che quello di prepararla per servizio della tavola in tempo di quaresima, e perciò cogliesi nei primi giorni di ottobre.

2.° La di *S. Francesco*, che io sappia, non è coltivata altro che nel distretto di Jesi. E' scarsa di olio, e serve agli usi dell' antecedente. Rassomiglia nella foglia alla varietà num. 7, e nel frutto subrotondo a quella del num. 6. Riesce assai bene nei siti aspri e freddi, per lo che io sarei di opinione che su questa varietà si dovessero innestare quelle più feraci, onde guarentirle dagl'inconvenienti dell' asprezza del clima.

3.° *Rosciòla*. Quando è matura ha gli acini rosso-scuri. E' fertile in olio, ma fallace in alcuni anni. I Romagnoli la chiamano *aquilina*. Il frutto è elittico.

4.° *Raggia* o *raggiola*, in Urbino *bottola*: è fertile assai di frutti, e suppedita olio abbondante. Anche quando è matura persiste per lo più verde. Le piante giovani di questa varietà sono soggette alla rogna. I Riminesi la chiamano *corgiòla*. Il suo frutto è ovale.

5.° *Corgnoletta* o *corgiòla*, detta parimenti *bottola*, è la più stimata per la copia e per la qualità dei frutti e dell'olio. Il frutto è ovale, e nero nella maturità.

6.° *Carbonella*. Anche questa fruttifica assai, e somministra molto olio. Il frutto suo è subrotondo.

7.° *Sargana* o *corgiòla nera*: è la più ferace,

e somministra l'olio migliore. Il suo frutto è un poco allungato.

8.° *Marinella.* E' abbondante di olio, e resiste assai bene ai venti freddi che vengono dal mare; perciò è la più coltivata nel territorio di Ancona. Ha le foglie strettissime e lunghe quasi a guisa del rosmarino. Non l'ho presente.

XXIX.

» *D*. Vi sono boschi? Come si coltivano? Se mai il paese fosse montuoso o boschivo, si indichi se sia stato soverchiamente sboscato. Siccome poi nei monti trovansi non di rado esempj d'industria agraria piucchè in pianura; così se ne accoglieranno con piacere le più minute particolarità. »

R. Pochi ve ne sono, e niente si coltivano, anzi fatalmente si spiantano dove sono per ridurre il fondo in aratura. Ne conoscono, benchè troppo tardi, questi coltivatori il danno che si sono fatti da sè medesimi, mentre per i bisogni della reale marina si sono dovute atterrare le più ample e robuste quercie fruttifere ohe adornavano le possessioni, le quali sarebbero rimaste intatte se le selve ed i boschi del dipartimento ne avessero potuto somministrare. La parte dell'alta montagna è ancor bene rivestita di boschi d'alberi d'alto fusto; ma le altre parti dei monti non hanno che qualche piccola selva qua e là sparsa, e questa pure di mal nodrite quercie, sempre rovinate dal continuo morso degli animali che per entro si lasciano pascolare tutto l'anno. — In un viaggio che ho fatto nel settembre del 1809 verso il territorio di Città di Castello

e di Borgo s. Sepolcro, per la sommità dell'Appennino dalla parte del monte Guinza e di monte Casale, non ho veduto la menoma traccia di particolare coltura; anzi dirò di più che non ho mai veduto nelle Alpi Carniche, Giulie e Rezie tanta rozzezza e negligenza di coltivazione. Bisogna per altro considerare che questa parte di Appennino non è molto abitata, e che i pochi abitanti di essa sono intieramente dediti alla pastorizia delle pecore di cui ho parlato all' articolo XXIII.

XXX.

» *D*. Esistono risaje? Sono profittevoli? Stato delle valli, ed esposizione dei vantaggi che se ne traggono. »

R. Siccome non vi sono paludi nè valli, non esistono tampoco risaje. La famiglia del cardinale Albani pensò d' introdurne una pochi anni fa nelle vicinanze di Fossombrone; ma sia che vi mancasse l' acqua, sia che non rendesse abbastanza per difetto di ben diretta coltivazione, più non esiste.

XXXI.

» *D*. Qual è lo stato delle fabbriche inservienti all' agricoltura?

R. Pessimo: pessimo. Ciò s'intenda della montagna, non già del piano. Pare impossibile che i proprietarj abbiano cuore di vedere sagrificati i loro simili, anzi individui di loro assai più utili alla società ed allo stato, condannandoli a vivere in tu-

gurj così infelici! Un solo pianterreno, che comprende un' angustissima cucina, ed una o due stanze affogate sotto l' erto pendìo di un monte, sovente anche umide, forma l' abitazione di quegl' individui che sono destinati al dignitoso esercizio dell' agricoltura. In pochi luoghi un' altra stanza, e quella picciolissima e ristretta, senz'aria, al secondo piano, a cui conduce una scala esteriore, con finestrelle mal connesse e quasi appena chiuse; una stalla bassa, angusta, senza respiro; una tettoja per mettere al coperto gli attrezzi rurali: ecco una casa delle migliori del monte. Si costruiscono di mattoni, poichè non vi si trovano sassi. Le case del piano sono assai migliori, particolarmente quelle che già appartenevano a corporazioni ecclesiastiche, o che sono di ricchi proprietarj; ma tanto nelle une che nelle altre tutto ciò che v' è di foraggio si tiene esposto alle vicende dell' atmosfera in tanti così detti *pagliari*, che sono piramidi coniche a base allungata, le quali hanno un albero o un lunghissimo palo nel centro che serve loro di sostegno, anzichè avere degli adattati *fenili*. Sì le une che le altre per lo più sono prive di recinto che le difenda dai ladri e dagli animali. Le case dei proprietarj nella campagna (escluse quelle del piano, ed alcune pochissime nei monti ove regna il buon gusto, ed anche talvolta il lusso e l' eleganza) ricordano la massima di Catone, di fabbricare con semplicità; ma poi non è seguìto il suo insegnamento nelle altre parti da esso prescritte, poichè vi mancano tutte quelle che servono alla economia campestre, non essendovi nè granaj nè cantine, nè stalle per animali.

XXXII.

» *D*. Come si coltivano i gelsi? Sono periti per » le epidemìe passate? Si educano molti bachi? » Quanta cura si ha per loro? Quanta seta si » cava? »

R. Malissimo coltivansi i pochi gelsi che si vedono nel dipartimento. Il monte appena ne può contare. Una vangatura all' anno, se pure la si fa, è tutta la cura che se ne prende il contadino. Il prezzo basso a cui procurano i mercanti di seta di pagare i bocci, siccome produce un certo disprezzo di questa coltivazione in paese, contribuisce a far sì, che pochi se ne piantano, e meno si curino quelli che vi sono. Sarebbe forse la trascuratezza che si ha nella loro coltura quella che tanto rende sottile e lucida la seta così detta di *Fossombrone*, che tanto si ricerca dagli oltremontani, e passa per la prima dell'Italia? non è nuova, com'ella ben sa, una tale domanda. — Siccome ogni anno perisce un gran numero di questi alberi, non si può sapere se sia maggiore il deperimento per la negligenza, o per le epidemìe. Vi sono per altro alcuni pochi poderi nel Pesarese, nel Fanese, nel Fossombronate, nel Sinigagliese, nel Jesino e nell'Anconitano dove si coltivano con un po' di attenzione, e si usa piantarli intorno ai poderi e lungo le grandi strade. Ivi si concimano e si vangano annualmente, ed ogni 3 anni si sramano in primavera, lasciandovi tre o quattro divisioni sul tronco; nei due anni intermedj non si adopra ferro di sorta, e non si tagliano neppure i virgulti, ma semplicemente si sfrondano, levando le foglie dai ramoscelli con passarvi sopra le mani. La prima foglia si dà tutta ai bachi, dei

quali se ne allevano dai contadini in quantità proporzionata alla foglia che hanno per alimentarli. La seconda poi, poco prima che cada in autunno, viene raccolta per darsi agli animali bovini. In Urbino, anzicchè negli altri distretti, siccome è minore il numero dei gelsi, è pure di poca entità l'educazione dei bachi da seta; ma ivi però usasi una pratica, che merita di essere fatta conoscere altrove. Tralascio la maniera di fare schiudere le uova, ch'è comune con molti altri paesi; così pure non parlo dei cannicci e del sito dove li tengono, che nulla presentano di particolare: dirò solo, che al levare da ogni muta o dormita, siccome sono allora i bachi in istato di debolezza, usasi da taluni di stacciarvi leggermente sopra un po' di calce viva finissimamente polverizzata. Nel domani di tale operazione vedonsi i vermicelli vivaci e gaj mangiare con gusto la foglia che loro si appresta. Questa pratica è pure conosciuta a Fano e a Fossombrone. Quando vanno a filare, si pongono i bachi sui cespugli di *stecade citrina (gnaphalium staechas* Lin.) volgarmente detta *abrotano*, che copiosissima quasi infesta questi monti; oppure pongonsi sulla *ginestra* (*spartium junceum* Lin.); ma su quest'ultima, per essere troppo liscia, non attaccano bene i fili del loro tessuto. Si pretende ancora che la *stecade citrina* influisca col suo odore aromatico a farli travagliare con più energìa. I bocci di tutto il dipartimento servono a formare quella seta che dai mercanti di Ancona e di Sinigaglia si appella *seta di Fossombrone*; i compratori per altro possono indistintamente comprarla per tale, giacchè tutta è bellissima, e può stare a confronto delle migliori sete di

Europa. Quando i bocci sono ben formati, ed i bachi siano riusciti bene, ogni 10 libbre di bocci ne dà una di seta al fornello. Dei cattivi e male orditi ce ne vogliono sino a 14 libbre. Comunemente si calcolano per buoni abbastanza quei bocci che ne rende una di seta per ogni 12 libbre. Due sorta di seta si cavano; una detta *da commercio*, ed è la più fina; l'altra alquanto più grossa, ed è detta *frandina*, che si suole impiegare negli usi domestici. La seconda vendesi un terzo di meno della prima.

XXXIII.

» *D*. Si educano molte api? Come? Si potrebbono moltiplicare? »

R. Si può dire assolutamente che non sono pochi coloro che hanno degli alveari; ma si può dire altresì, che pochissimi sono i veri coltivatori di api nel dipartimento. Alcuni dilettanti hanno introdotto, chi le arnie del *Lastri*, chi quelle di *Harasti*; altri quelle di *Demportes*; ma tutte queste arnie, quantunque più o meno perfette, non è mai stato caso di farle adottare dai contadini. Essi, che per sistema e per un sentimento di pregiudizio quasi religioso, non si priverebbero per prezzo della più piccola quantità di api, non ci badano poi ad ammazzare quest' industriosi animaletti per profittare del poco mele e cera, col barbaro modo con cui procedono a questa raccolta, cagionato dalla costruzione delle arnie che adoprano. Un pezzo di tronco d' albero, voto al di dentro, con un pezzetto di tavola mobile o inchiodato al di sopra: ecco l'arnia di questo paese. Qualunque esposizione e qualunque situazione è indifferente: non se ne ha cura in

tutto l'anno; non si cibano l'inverno; insomma si manca di tutte le attenzioni. Questo paese è dotato dalla natura di varie prerogative per le quali certamente dovrebbero riuscire le api, e perciò potrebbe moltiplicarsi questa economica risorsa. Clima dolce, fioritura primaticcia, erbe grate alle api perchè ricche di nettare e di polline, temperatura poco variata, sono le doti naturali di questo bel paese. A fronte di tutto ciò, e del numero grande di contadini che tengono api, io so che il dipartimento provvede ogni anno una quantità considerabile di mele e di cera, e di ciò sono stato assicurato da un mercante di Udine, mio amico, il quale ogni anno ne fa delle significanti spedizioni alla piazza di Ancona.

Spiegazione delle figure.

Fig. 1. Oppio di cinque anni.

Fig. 2. Oppio adulto, con vite potata e legata come si pratica in questo paese:
- in *a* si vede il modo con cui si danno i tralci all' oppio;
- in *b* un tralcio di vite più robusta;
- in *c* un tralcio di vite antica assai vigorosa.

Fig. 3. la Zappa.

Fig. 4. Il Birroccio.

Fig. 5. La Vanga.

Fig. 6. Il Gualdro col magliuolo avviticchiato.

Dell' Agricoltura del territorio di Trento: Memoria del sig. Francesco BASSETTI.

Un ammasso di monti ammucchiati dall' irritata natura: anguste valli con imminenti dirupi che ci sovrastano: minacciosi torrenti che in ogni valle da alti monti si precipitano, mostrano in ogni luogo i monumenti della devastazione. Quest' è il prospetto del territorio trentino.

D' altra parte è in contrasto l' orrore della natura coll' industria dell' uomo. La coltivazione portata sugli alti monti ci presenta vedute ridenti, e mostra ad ogni passo le felici fatiche del laborioso agricoltore.

Il prospetto di viti, alberi e vegetabili d'ogni sorta, necessarj al mantenimento dell' uomo, su dirupi resi accessibili dall' industriosa necessità, ci compensa de' scarsi doni della natura.

Il clima felicissimo in certi distretti, che non ha nulla ad invidiare ai migliori climi d' Italia, nasconde e ne veste l' orrore della situazione. Boschi d' olivi, e d' altri alberi de' climi fortunati, formano l' aspetto. La varietà de' climi in ragione dell' esposizione de' monti ci presenta la gradazione e varietà di tutti i climi d' Europa: qui l' algente inverno ha

in distanza di mezzo miglio la primavera avanzata, che ha già mostrato il suo maestoso aspetto, e lusinga le speranze dell' agricoltore.

N.° 1. Il territorio trentino, o dipartimento dell'Alto Adige, comprende 3337 leghe quadrate. Il monte in ragione del piano sarà come dieci a uno. Il terreno nel piano è un composto di sabbia e terra vegetabile prodotto dai torrenti nella caduta de' monti, che seco strascinano le terre corrose nel loro corso.

Nelle colline è argilloso, misto d' ardesie e ciottoli.

Negli alti monti coltivati domina l'*humus* di colore nero: terreno vegetabile.

E' difficile dare un'idea generale delle terre componenti il territorio. Ogni campo, ogni valle ha un misto diverso; le basse colline e pianure non essendo che depositi di torrenti che hanno disalveato o mutato il loro corso.

N.° 2. La seta è il prodotto principale del paese. La coltivazione può essere migliorata, tolti gli antichi pregiudizj che regnano fra villici, ed introdotte le invenzioni, e gli usi felicemente praticati da altri popoli. I diversi rami di coltivazione non sono subordinati al principale.

N.° 3. Le terre sono coltivate per mezzo

de' mezzadri. Non vi sono che le viti coltivate per mezzo de' terzadri.

Altre sono affittate a denaro. I pesi che s'impongono al contadino sono varj, nè si potrebbe darne un'idea, variando questi secondo i bisogni di località ed altre ragioni del locatore. L'opera giornaliera nell' estate vale staja 3, nell'inverno staja 2 e due quarti.

Ma questa varia nelle s gioni in proporzione de' bisogni pressanti della coltivazione.

N.° 4. Tutti i terreni si coprono ogni anno di varj prodotti adattati all'elevazione, nè v'è il costume di tenerne alcuna parte in riposo; troppo scarseggiamo di terre coltivabili.

N.° 5. L'unica preparazione per le terre è di adoperare l'aratro, poi seminare. La vanga non si usa che a caso, nè si potrebbe in molti terreni usare atteso l'impedimento de' sassi mischiati alla terra.

Gli aratri sono d'antica forma, nè si ha nulla migliorato; pesanti e difficili a maneggiarsi. L'erpice si nsa generalmente con danno de' terreni inclinati. Un ordine del governo dovrebbe vietare questa pratica detestabile.

I lavori dell' aratro sono poco profondi, per più ragioni. 1. Nelle terre di maggior

fondo, per iscanso di fatica. 2. Nelle colline, per poca profondità di terreno coltivabile, ritrovandosi il fondo sassoso a mezzo piede ed anche meno di profondità. 3. In altri luoghi, per l'opinione che l'arare profondo pregiudichi ai prodotti smovendo una terra non cotta e frigida. Si aggiunge che in tutto il territorio non si adopera sotto l'aratro che un pajo di bovi: si affaticherebbono soverchiamente, nè potrebbono smuovere un terreno compatto od attostato.

I lavori con l'aratro non si replicano. Tutto si riduce ad arare pessimamente per ignoranza o per premura di terminare il lavoro, a seminare e mietere.

I lavori nelle nostre terre succedono così rapidamente l'un l'altro; le stagioni sono così incerte, che il contadino non avrebbe tempo di moltiplicare i lavori senza trasandarne gli egualmente utili.

Gli scoli nel piano delle valli si praticano con fossi. I terreni inclinati scolano da se.

N. 6. Gli ingrassi sono bovini o pecorini, ma questi pochi. Del concime di cavallo non si fa uso che vicino alla città, mancandone altrove. Le latrine si adoperano per i prati. La scarsezza de' letami, e l'ignoranza delle migliori maniere di ammontarli, sono la ca-

gione principale della sterilità delle nostre terre, e delle raccolte scarsissime che si vanno sempre più minorando. Attribuendolo i contadini non alla mancanza de' lavori e concimazione, ma alla terra invecchiata e mutazione delle stagioni, si spande ne' campi con mano avara, e si dice un campo ben concimato quando in esso è appena visibile ed a tratti ineguali. Non si potrebbe determinare la quantità in una data estensione, non avendone mai visto di concimati a dovere. Regna ancora fra alcuni contadini quell'erronea massima, passata in proverbio, che il troppo ingrasso abbrucia, senza distinguere fra terreno e terreno, e quella quantità eccedente che danneggierebbe i vegetabili. Il prezzo del letame è staja 20 per un carico d'un pajo di bovi al piano, di staja 10 in collina. Le sostanze fossili non sono in uso nè si conoscono per ingrasso de' campi, benchè ve ne siano in abbondanza in ogni distretto.

N.° 7. Si dividono i campi, circa l'ordine della seminagione, in questo modo. Una piccola porzione per l'orzo: la metà per il formento o segala secondo il terreno, e l'altra metà per il granoturco. Tagliato l'orzo e formento, si seminano il grano saraceno e le rape. Ne' campi più sterili e nelle colline più ele-

vate, tagliato il formento o segala, non si semina alcun grano, perchè non maturerebbe. La semina del formento è alternativa col grano turco sullo stesso terreno. Le nostre campagne essendo divise a filari con viti, si danneggerebbe di molto la vite se un campo si seminasse tutto a formento o segala. Questa è una pratica costante in tutto il territorio ed assai utile. Nelle colline più elevate non si fa che una raccolta di segala o grano saraceno: il grano turco non matura.

N.° 8. Non si può stabilire in regola quanto si semini in una data estensione di terreno, variando la pratica secondo le località, terreni di colline, monti o valli. L'uso più ordinario è di uno stajo nello spazio di 400 pertiche quadrate. Il prodotto in generale si può calcolare a tre per uno nel formento o segala, otto nell' orzo, ed uno per venticinque nel grano turco. Gli altri prodotti non sono in uso attesa la ristrettezza de'nostri terreni, fuorchè i fagiuoli e qualche legume d' altro genere. Si avverte che ne'campi aperti il prodotto è maggiore; ma questi sono pochi, ogni terreno essendo piantato a viti e a gelsi.

N.° 9. L' uso di seminare fave, lupini od altre piante per concimare i terreni, non è in uso, nè si pratica in alcun distretto.

N.° 10. Il canape, il lino per riuscire bene richiedono terreni ubertosi. Qui il canape non si semina per commercio. I contadini in piccola porzione di terreno ben concimato ne seminano per loro uso. Il prodotto non compensa la fatica, smagra assai il terreno e danneggia la vite, cosicchè ci torna più comprarlo che seminarlo.

N.° 11. Si seminano le rape: queste sono il cibo ordinario de' contadini ed anche de' signori, preparate in varie maniere per il loro sapore e salubrità. Per l'olio non si semina alcuna pianta.

N.° 12. La coltivazione delle patate non è generale. Eccettuato che in qualche distretto dove non matura il grano turco, qui non sono in uso.

N.° 13. Perciò non si è fatto alcun miglioramento nella coltivazione di questo vegetabile, nè si è introdotta alcun' altra radica analoga.

N.° 14. Gli orti si dividono per l'ordinario in due porzioni: orto d'inverno, ed orto d'estate. Nell' orto d'inverno, nella miglior esposizione a mezzo giorno, si conservano quelle piante che perirebbono altrove per soverchio freddo, cioè brocoli, carciofi ec., o per le piante seminate in autunno da trapiantarsi a

primavera. Gli orti sono pochi e di poca estensione. S'irrigano con introdurvi l'acqua se sono in piano, inondandoli col benefizio di certi rialzi che fanno intorno alla porzione da irrigarsi. L'ingrasso ordinario è di cavallo in città, e delle immondezze delle strade. Gli erbaggi sono insalate d'ogni genere, seleni, cappucci ed altre erbe che servono per la cucina. Fuori di paese sono ricercati i seleni per il loro sapore e grossezza.

La coltivazione degli orti non ha nulla d'interessante. In primavera si vangano, si seminano gli ravani, detti giazzoli, i quali maturano in marzo. Si trapiantano le insalate conservate l'inverno in costiera, cappucci ec. In altre porzioni si seminano il tabacco, seleni, insalate, verze, e più tardi i cavoli ec.

Ogni orto dà quattro raccolte: gli orti in villa, una sola.

N.° 15. La diminuzione de' prati si è resa generale: di giorno in giorno si cangiano in campi, e ciò per la scarsezza di biade e del terreno, stimando miglior consiglio il provvedere alla sussistenza degli uomini che degli animali. La proporzione de' prati, compresi quelli su gli alti monti, sarebbe, a mio giudizio, di venti ad uno.

In pianura sono irrigabili: si letamano

ogni due o tre anni con isterco umano, od altro concime in mancanza: il metodo ordinario è di spandervi sopra il concime, ed in primavera raschiare il più grosso che non ha potuto consumarsi nè penetrare. S'irrigano con piccoli rigagnoli tagliati in varie direzioni, i quali hanno comunicazione colla sorgente principale. Non si può fissare una regola del prodotto, variando questo in ogni situazione.

Nel piano delle valli si tagliano ne' terreni ubertosi anche tre volte l'anno; ne' monti, una sola volta, e portano poca erba ma saporita e sostanziosa. Non si aumentano i prati perchè le campagne coltivate a gelsi, viti e biada portano maggior utile.

N.° 16. L'uso di coltivare l'erba medica non è qui introdotto.

N.° 17. Il trifoglio non si semina col formento, e sarebbe difficile avvezzare i contadini a questa pratica, temendo di minorare il raccolto, riservando perciò i campi a formento per il grano saraceno.

N.° 18. Le erbe spontanee sono il foraggio ordinario, le quali si tagliano o si lasciano pascolare.

N.° 19. Molto meno è in uso di coltivare radici per il bestiame: le rape unicamente si

coltivano, e servono di cibo delizioso ad ogni classe.

N.° 20. Il bestiame bovino scarseggia assai per mancanza di foraggi, ed altre attenzioni necessarie per nutrirne maggior numero. Il nutrimento ordinario è paglia tagliata, strame, foglie e poco fieno nel momento di grandi fatiche. I bovi da macello ci vengono dalla Busseria ed altri distretti del Tirolo Tedesco. I cavalli non sono in uso per la coltivazione.

N.° 21. Vitelli, capretti ed agnelli abbondano, e si consumano tutti in paese.

N. 22. Vi sono pecore, ma in poca quantà per mancanza di fieni e pascoli d'inverno. Pecore di Spagna non ve ne sono, nè è in uso colle nostre pecore di farle stabbiare.

N.° 23. Capre, pochissime. Sono proibite da' nostri statuti per il danno che recano agli alberi mangiando le gemme.

N.° 24. I porci si comprano piccoli, s'ingrassano con semola e lavature di cucina ec. Ci vengono tutti di fuori, e si portano ne' mercati. I salumi che qui si fanno sono ricercati, e si smerciano fuori del paese.

N.° 25. Gli alberi non dividono i campi; ma i fossi nel piano, e i muri nelle colline. Tutt'i campi che ne sono suscettibili sono piantati a

viti e gelsi: la distanza è varia in proporzione de' terreni, o secondo che piace al proprietario.

N.° 26. La vite si coltiva colla potatura, sarchiatura, sfossatura, e qualche volta coll'ingrasso. Le viti si raccomandano al palo secco; si lascia però ne' filari qualche albero verde perchè resistino alla forza de' venti. Le specie più comuni delle uve sono bianca-nosiola, garganega, peverella, paolina, vernazza ec.

Delle nere, pavana, taroldega, marzemina, schiava, rossara, ec.

Siccome vendiamo i nostri vini a' Tirolesi, che non hanno gusto per distinguerne la buona o cattiva qualità; così questa specie di manifattura non è mai stata migliorata come potrebbe esserla. Le nostre uve in certi distretti sono d'un sapore squisito, e maturano a perfezione, colle quali si potrebbono fabbricare de'vini che sarebbero superiori a' migliori vini d'Italia, di Francia e d'altri luoghi. Per poltroneria e negligenza nazionale non si è mai pensato a questo ramo di commercio. Qui si vendemmiano uve mature ed immature senza distinzione: si conducono in botti alla cantina, dove riposte in botti più grandi a ciò destinate, alla scoperta si lasciano alcuni giorni bollire. Si leva il vino: ecco

l'operazione finita. Il vino è forte, ma senza quel sapore che costituisce il vero gusto; e bevendone un poco più, lascia un disgustoso mal umore, effetto della manifattura. Questo metodo è generale. Per avere i vini dolci si lasciano bollire di meno, e questo è il delizioso nettare de' Tedeschi Tirolesi, che lo comprano subito.

N.° 27. Si coltiva ogni specie d'albero da frutto. Il metodo di coltivazione è di lasciarli in balìa della natura. Il Trentino non è nato per migliorare ed approfittare di quei lumi che l'esperienza ci ha suggerito, come in altri luoghi si pratica. I frutti più comuni sono i peri di moltissime qualità, tanto d'estate come d'inverno; mele, prugne, persici, albicocchi, fichi, noci, castagne, ec.

N.° 28. In qualche distretto si coltiva l'olivo, e si potrebbe coltivare assai più se l'industria fosse maggiore. Le più proficue sono le così dette cargerola, ed oliva di composta. L'olio fatto a dovere colle olive non macerate ma diseccate è chiaro e d'ottimo gusto e senza odore disgustoso.

N.° 29. I boschi sono trascurati, ed in balìa della mano devastatrice del contadino. Sarebbono una sorgente di ricchezza. Il governo ora ha pigliato delle misure efficaci. Si

sbosca continuamente per farne de'campi: l'industria non è molto inoltrata.

N.° 30. Non vi sono risaje.

N.° 31. Le fabbriche inservienti all'agricoltura sono poche, e ristrette in proporzione de' campi. Ogni campo di qualche estensione dovrebbe avere la sua casa vicina. La povertà del paese n'è un impedimento insormontabile.

N.° 32. Quantità di gelsi: quest'è l'entrata principale del paese. Il terreno n'è il più adattato tanto nelle valli come nelle colline. Molti sono periti nelle passate epidemie. Ma i nuovi impianti ne hanno risarcita la perdita. Ogni famiglia di contadini educa i bachi da seta, e molti anche in città; ed i nostri contadini sono chiamati altrove per allevarne. Il risparmio di foglia che usano e certe altre pratiche li rendono commendevoli. Mille libbre di foglia danno ordinariamente 50 libbre di galette più o meno in proporzione della diligenza, abilità e comodità di tenerli.

N.° 33. Le api potrebbono essere moltiplicate: le situazioni sono ottime. La vicinanza de' boschi e prati, dove ritrovano il loro pascolo, dovrebbe invogliare i villici a coltivarle. Alcuni ne tengono senza alcuna regola. A questo

prodotto non si è mai pensato, benchè conoscono il vantaggio che se ne trarrebbe.

L'unico mezzo per migliorare l'agricoltura nel nostro dipartimento sarebbe, a mio avviso, l'eccitare i curati e parrochi in ciascun distretto a dirigere l'agricoltura pratica. Eglino ritrovandosi in piccoli territorj, saprebbono meglio d'ogni altro quali prodotti sarebbono più analoghi a ciascun distretto, e di quali miglioramenti suscettibile: potrebbono insegnare la vera maniera d'arare i campi, aumentare il letame, mantenere il bestiame, tagliare gli alberi, coltivare le api, ec.; non che altri rami necessarj in agricoltura per accrescere e migliorare i prodotti. Sarebbe senza dubbio edificante, dopo avere essi esercitato i doveri del loro ministero, vederli impiegati nell'arte più utile e dilettevole; col loro esempio stimolare il contadino a migliorare le vecchie pratiche, e provarne di nuove dall'esperienza d'altri popoli avvalorate.

Sperimento sulla coltivazione del Tartuffo, eseguito nel dipartimento del Reno dal sig. N N.

Nell'autunno (stagione la più atta per la seminagione de' tartuffi) ne fu fatta l'esperienza sul pendio di una collina di terra parte magra ed argillosa, e parte leggiera e mobile. L' agricoltore, zappato ch' ebbe il terreno sino alla profondità di due piedi, e ripulito da tutti i corpi stranieri, rottami, pietre ec., ingrassato con segatura di quercia o d' olmo o di salice, e copiosamente innaffiato con acqua piovana e non con altra, e ridotto ad uno stato di mezzo fra l' umido ed il secco, scavò de' solchi paralelli, profondi mezzo piede, ed in essi pose le picciole palle di tartuffo alla distanza di un mezzo piede l' una dall' altra, circondandone ognuna con tre o quattro pugni di segatura di quercia. Di tempo in tempo visitò il terreno, lo inumidì qualora lo ritrovava asciutto, e fece scolare le acque arrestate. Fra non molto tempo comparvero nel luogo in cui vegetavano i tartuffi alcune mosche azzurre, osservate già dal Bradley; sicuro indizio che i tartuffi stessi sono maturi.

Il nostro agricoltore procedette tosto alla

raccolta, e fu lieto di trovarla abbondantissima.

Ne conservò una porzione per la stagione avvenire. Ciò fece ripulendola ed asciugandola diligentemente appena disotterrata, e quindi involgendoli in carta immersa prima nella cera fusa. Successivamente li ripose in vaso di vetro ermeticamente chiuso, ed immerso entro una secchia d'acqua, che non cessò di cambiare tratto tratto. Chiunque, per procurarsi in copia un cibo così gradito, voglia sperimentare l'esposta pratica, non errerà certamente. Abbia in vista che i tartuffi non amano il gran caldo, e che però debbono essere seminati in terreni aperti, liberi ai venti, e situati più a tramontana che a mezzodì. Se nel terreno prescelto esiste troppa argilla, deve temperarsi con rottami di nicchi, ovvero creta, o marna calcare; l'argilla fa d'uopo che sia nella proporzione di due a nove. Si rifletta alfine che se, invece delle mosche azzurre, apparissero nere, è segno che i tartuffi sono marciti.

Del Maiz mal coltivato, cagione dello smagrimento delle terre: Memoria di Benedetto Mancini. *Macerata, presso Antonio Cortese*, 1810; *in* 8, *pag.* 46.

Premessi i meritati elogj a questa pianta, l'autore fa vedere che ingiustamente viene accusata di rovinare l'agricoltura. Assai bene egli dice: „ La maggior parte degli agricoltori, degenerando dalle buone regole di agricolcoltura, coltivano spensieratamente questa semenza, e poi l'accusano di causare smagrimento. Si rifletta, come vedremo, che il rimedio sta nelle obbligazioni del coltivatore . . . . E' indubitato che saranno sempre poveri del bel prodotto del mayz, e danneggiati ne' proprj fondi, i cattivi coltivatori di molte contrade, ed eccone le ragioni. 1.° Si consegna il seme di questa pianta a qualunque sorta di terreno. 2.° Non gli si prepara il suolo con i dovuti e necessarj lavori. 3.° Non gli viene somministrato alcun ingrasso. 4.° Si tengono cattive pratiche nella seminagione, e quindi nella custodia delle piante. Ognuna di queste ragioni somministra argomento a capi particolari. Ecco quale lavoro prescrive alla preparazione del gran-turco. „ Prima adunque che i freddi dell' inverno arrivino, o sul

finir d'autunno, si rompa coll'aratro il terreno che si destina al frumentone. Amerei però che questo primo lavoro si facesse in direzione trasversale al campo . . . . Sul terminare di febbrajo si lavori di nuovo, e per l'altro verso, avvertendo però di profondare molto il lavoro e di fare i solchi stretti, acciò non vi resti fra loro del terreno sodo e non cavato. Quindi per ogni tre solchi si cavi un picciol fosso colla vanga, e si getti la terra scavata da un lato solo. In seguito si ripulisca esattamente il detto fosso colla pala, e questa ripulitura si sparga sopra il lato suddetto. Il fosso così ripulito deve essere della profondità di due palmi e mezzo, e largo due circa. Simile operazione si ripeta dopo altri tre solchi, coll'avvertenza per altro di rovesciare entro il fosso la terra smossa dall'aratro nel primo solco, e quella del secondo nel vano lasciato dal primo, e così fino all'ultimo. In seguito si cavi il secondo fosso, e così di mano in mano, finchè non sia ridotto tutto il campo in simile guisa ,,. Non vuole siavi più sino all'atto della semina in marzo. Questa preparazione di terreno è pur quella che seguono, abbenchè non con tutta l'esattezza richiesta, nel distretto di Macerata, toltine i *terzaroli* ai quali è dato il terreno per seminarvi

il grano, e per iscavare i fossi ogni tre o quattro solchi secondo il costume. Tocca ad essi il grano raccolto nella quantità di un terzo. Questo metodo ha molta analogia col metodo detto nel Bolognese ed altrove: *ravagliare* (vedi gli Annali vol. 1). Raccomanda che rada si tenga la semente, e fa vedere il danno che ne viene volendola porre troppo folta. Indica il metodo da tenersi per la custodia delle piante. Nell'ultimo paragrafo, trattando della raccolta, declama con giustezza contro il pessimo uso di lasciare in terra il gambo del mayz fatta la messe, rendendone le ragioni. I precetti contenuti in questo libretto sono ottimi, e gli autori che spessissimo vi sono citati fanno vedere la diligenza e lo studio fatto dal giovine suo autore.

(*Il Compilatore*)

Observationes in varias trifoliorum species: auctore Cajetano Savi in Imperiali Pisana Academia Physices experimentalis Professore. Florentiae, Typis Piatti: 1810.

Quelli tra gli associati a questi Annali che conoscono la botanica (e non si può saper bene l'agricoltura se non si sa la botanica) debbono sapermi grado per l'annunzio di que-

sto libro il quale solo basterebbe a collocare il sig. Savi fra i primi botanici. Vi sono descritte 57 sorta di trifogli che divide in due schiere: l'una delle quali ha le specie fornite di *brattee*, e l'altra no. Le descrizioni sono tanto chiare ed esatte, che non può bramarsi di più; e chi possiede un tantino la lingua latina e gli elementi di botanica, con questo libro imparerà a distinguer bene i trifogli, cosa non così facile, e vedrà quali siano utili, e quali no, mentre il dotto autore ha fatto ciò che sarebbe necessario venisse eseguito da tutt'i botanici, cioè parla dell'uso delle piante nell'economia campestre. Così venisse presto alla luce una descrizione similmente esatta e concisa delle altre piante che possono servire per foraggio, e particolarmente delle mediche.

(*Il Comp.*)

Al sig. Camillo UGONI di Brescia — Il Compilatore degli Annali dell' Agricoltura del Regno d' Italia.

Le ragioni contenute nella lettera dell' egregio suo sig. zio, e le riflessioni colle quali Ella le accompagna nel trasmettermele, sono tali che mi fanno di buon grado convenire che ho avuto il torto di lodar *Tarello*. Io ringrazio amendue perchè mi hanno illuminato su questo punto. Mi farà un dovere di render pubbliche amendue le lettere, perchè, mentre onorano chi le scrisse, serviranno ad istruire gli

amatori delle cose campestri del conto che deve farsi di un autore che ha menato sin ora tanto romore, e particolarmente presso gli stranieri.

Lettera del sig. C. UGONI al Compilatore nell' inviargli la lettera del sig. MAGGI.

Io preparavami già a tessere l' elogio di Camillo Tarello di Lonato: e a ciò più ch' altro movеanmi gli eccitamenti che caldi e spessi io ne riceveva da Lei, preg. cav. professore; quando una lettera, che le mando; facendomi dubbioso sul merito vero dell' agricoltor di Lonato; mi trasso a considerare con più maturità *Il Ricordo d' Agricoltura*; sicchè dalle ragioni addotte dall' autor della lettera e dagli stessi miei esami fui forzato a dimettere ogni pensiero di tesser lodi, e a cantare in voce piena palinodie.

Così è, pregiat. cav. professore; e s' Ella vorrà leggere la lettera di Gaetano Maggi, e rileggere l' opera di Tarello, punto non dubito ch' Ella non sia per convenir meco di grado; che delle lodi date fin quì all'Autore del Ricordo non ebbe ei merito, non essendo egli, siccome ingiustamente si pretende da molti, il trovatore del così detto *inquarto de' campi*, come nè tampoco è l' inventore de' *prati artifiziali*.

Dopo d' essere entrato in questa persuasione, parebbemi amor cieco di patria il durare nel divisamento di pur encomiare il Tarello, chè anzi offenderei l' Italia, quasi non fosse al pari d' ogni nazio-

ne, e più forse dell' autore, ricca di autori insigni veramente, cercando di mostrar tali quelli che tali non sono.

Quello in che parmi avere il Tarello bene meritato della italiana agricoltura, sono i Ricordi suoi sul modo di educare le viti; ma questa parte non entra a formare quel preteso suo novello sistema, di cui, a dispetto di verità e di modestia, pavoneggiavasi egli pur tanto.

Lieve per avventura potrebbe in vista mostrarsi il subbietto della lettera di Gaetano Maggi, ma non lieve apparirà a chi badi quanto importi sapere cui siamo debitori degli utili ritrovamenti, e quanto che niuno usurpisi la gratitudine e la gloria che a quello è dovuta.

Vede Ella da quì, che noi Bresciani non siamo poi tanto teneri de' patrii vanti, che il vero non ci sia caro più assai, e che, acerrimi rivendicando all' uopo ciò che ci spetta, ricusiamo lodi non nostre.

Se verrà gradita da Lei questa lettera, che acchiusa le invio, sarà presto seguita da un' altra, che a distruggere una tale opinione molto, e in molti radicata, ignoro come Maggi sta ora scrivendo. In essa tien egli proposito di altri errori, onde va zeppo il Tarello, passata sotto silenzio in questa lettera che Le acchiudo.

Segua Ella intanto ad illustrar, come fa, l'agricoltura italiana, nè certo i posteri moveranno sul merito di lei la quistione che oggi agitiamo sul Tarello.

Del merito dell' opera di Camillo Tarello *di Lonato intitolata*, Ricordo di Agricoltura: *Lettera del sig. Gaetano* MAGGI *di Brescia.*

Carissimo Nipote,

Brescia, 10 *gennajo* 1811.

Vi ringrazio del votro gentil biglietto, e della lettera del cav. Re di cui avete voluto farmi parte e che ho letta con molto piacere. Vi dico il vero: vedendo che voi vi fate ora scudo di un così valente e rinomato campione, io pensai alla prima d'abbandonar questa lotta, e ritirarmi, per certa prudenza, dal campo; ma poichè sulla fine del vostro foglio voi mi provocate, e m' aizzate, per così dire, a nuova guerra, e guerra abbiatevi.

Prima però di entrare in un esame critico del libro di Camillo Tarello, conviene andar d'accordo intorno all'intelligenza del libro medesimo, senza di che si disputerebbe in vano. O io dunque non intendo nulla, o il nuovo sistema agrario del Tarello si riduce a due soli articoli capitali, tutto il resto non essendo che un ammasso di precetti ricavati dagli Antichi e da Pietro Crescenzio.

Art. I.° Vuole, in primo luogo, che tutta la terra che a' suoi tempi si arava venga divisa in quattro parti eguali due delle quali sieno ogni anno a prato artificiale, la terza a coltura, e la quarta seminata a biada. Questa nell' anno dopo si riduce a prato, la colturata si semina, e si coltura in vece una delle due parti *pratine*, e così sempre successivamente.

Art. II.° Vuole, in secondo luogo, che ogni 6 anni si rompa, s'abbruci, si ari e si semini in giro

la quarta parte di tutti i prati stabili in allora esistenti, senza eccezione alcuna. Dopo cinque anni si dee questa parte *pradare* di nuovo, e romperne un' altra, e così successivamente. Questo periodo ritornerà in tal modo a capo ogni 20 anni Nel giro do' primi 20 anni dovendo i prati essere bruciati, si seminerà segala e miglio nel primo anno, e formento negli altri quattro; ne' giri successivi poi non dovendo più i prati essere bruciati, si metterà formento in tutti i cinque anni.

Non vuole poi che si semini alcun campo che non abbia prima avuto otto arature in punto.

Qualora convenghiate essere questa la vera ed unica nuova dottrina ch' emerge dalla retta intelligenza, (di tutto il libro) ecco come io la discorro. Accordo, in primo luogo, ch' egli abbia insegnata l'alternativa del prodotto dell' erba e del grano, del grano e dell' erba; anzi dico che non insegna che questo, e non l'insegna che troppo. Però, quando io m' opposi all' alternativa de' prodotti da voi asserita, stimai che parlaste di un' alternativa più ricca, più giudiziosa, più utile, e non di questa sola informe affatto ed imperfettissima. Ma se di questa unicamente intendesi, noi siamo perfettamente d'accordo.

Ma che direte voi se io vi dimostrerò, a maggior gloria della italiana agricoltura, che prima del Tarello erano non solo notissimi ed usitatissimi i prati artificiali di trifoglio, ma note ben anche erano quasi tutte le artificiose alternative o *vicende* de' prodotti che si usano ancor di presente, se non che in allora, in vece del granturco, ponevasi il miglio, di cui facevasi un gran consumo?

A provare che a que' tempi s' usassero i prati

artificiali di trifoglio, non voglio per ora valermi di altre autorità che di quella del Tarello stesso, il quale a pag. 6, 30, 53, 62, e 65 (edizione di Bergamo 1756) loda ed encomia l'industria de' Bresciani, i quali seminando il lino ove nell' anno avanti era stato il trifoglio, ne ritraevano abbondantissime rendite. Che a quell' epoca poi si conoscesse e si usasse una più copiosa alternativa di prodotti di quella insegnata dal Tarello, mi riservo, per andare alle corte, a dimostrarvelo la prima volta che ci troveremo in villa con l' esame delle scritture fatte in que' tempi agli affittuali e ai coloni. Vedete intanto lo stesso Tarello a pag. 30, ove dice, che dopo il trifoglio poneano i Bresciani il lino, e poi il miglio, indi il frumento. Ma queste ottime pratiche d' agricoltura ch' egli, quasi per parentesi, loda ed esalta, non solo poi non le insegna ex-professo, ma con quel suo nuovo sistema le viene in vece a totalmente abolire.

A tutta la terra che dee essere seminata vuole poi che si dieno otto arature. Bizzarra idea in vero di cui lo stesso sig. Re rileva destramente la stravaganza ne' suoi elementi d'Agricoltura ove parla del Tarello! Ma venghiamo ora ai due articoli principali del suo sistema.

Art. I.° Una sola quarta parte della terra, in allora arativa, vuole egli dunque che si semini a biada. Se si trattasse dell' antico Egitto o della Palestina, ove Isacco raccoglieva il centuplo, o ancor della moderna Puglia, ove, per quanto intendo, acquistano i campi col lungo riposo maravigliose forze riproduttrici, la cosa potrebbe forse andar bene; ma con queste nostre benedette terre che, per riposate,

arate ed ingrassate che fossero, non se ne potrebbe in monte sperare mai più di 7 od 8 sementi, temerei che questo sistema avesse potuto affamare, come dissi altra volta, i nostri buoni avi, ove per avventura o per disavventura fosse stato seguito.

Insegna poi che due altri quarti di detta terra sieno per 2 anni a prato di trifoglio, o d'altro. Ma non sapea egli il Tarello che in queste nostre terre ex-venete il trifoglio non fa che un solo anno, e che nel secondo si perde, e niente di buone erbe nasce in quel campo, o piuttosto non vi nascono che male erbe e gramigne? E perchè dunque lasciare con tanto danno giacente la quarta parte de' terreni? Questa dottrina può esser buona pel Lodigiano (di dove penso sia venuta l'arte de' prati artificiali) nel cui suolo il trifoglio nasce spontaneo e il prato si mantiene, ma non così ne' nostri paesi ex-veneti pe' quali il Tarello principalmente scriveva.

Art. II.° Venghiamo ora al secondo articolo col quale insegna a rompere ogni 5 anni la quarta parte de' prati stabili, la quale si dee per cinque anni seminare a grano, e poi pradure di nuovo. Ma, dimando io, come intende il Tarello di ripradar queste terre? Con quel semplice e spedito modo con cui si fanno i prati artificiali o di trifoglio, oppure co' lunghi e dispendiosi metodi co' quali da noi si formano i prati stabili? Se col primo metodo, io rispondo di nuovo che il trifoglio non viene qui che per un solo anno, e che il lasciarvelo 15 sarebbe un lasciare il campo alla mercede delle gramigne, delle *malerbe* e degli storpi. Se poi intende col secondo metodo, cioè come si creano i prati stabili, dico che per formare la buona *cotica* ad un prato oc-

corrono in queste terre ex-venete 15 anni di tempo, di studio, di fatica e di spese. E dopo tante opere e tanto dispendio, si dovrà rompere di nuovo per seminarvi 5 anni consecutivi il frumento, e distruggere così tutti i prati stabili, che sono la principale ricchezza della nostra agricoltura? Questo, nipote carissimo, sono *materie e pazzie*, per usare i termini usati col Tarello da molti suoi contemporanei in voce ed in iscritto. (Vedi p. 18) E dico che si sarebbero messi alla disperazione i più accorti agricoltori ove fossero stati astretti a mandare alla pratica sì fatte dottrine, le quali per certo non sono quelle del nostro buon Gallo suo contemporaneo. E quì osservate: le venti Giornate vennero alla luce 3 anni circa, dopo il ricordo dell'Agronomo di Lonato; ma in esse, s'io non erro, non si fa mai parola nè del Tarello nè del suo nuovo arcano di agricoltura; dal che può dedursi che niun conto si facesse di quel libro, e che non avesse la minima influenza nella pratica coltivazione de' campi.

Ma ciò basti per ora; giacchè, se volessi entrare ne' difetti parziali di questo libro, non la finirei mai più.

Come poi e donde il Tarello cavasse sì fatte idee agrarie, come si tenga al presente per inventore de' prati artificiali, come il suo libro sia recentemente salito in tanto grido, massime presso gli oltramontani, e come finalmente ottenesse quegli speciosi privilegj che sono registrati in principio dell' opera, sono questi oggetti degni per verità di curiosa e piacevole disquisizione. E se a Voi piacerà d'intervenire alle nostre famigliari accademie d'agricoltura, ne potremo fare il soggetto di trattenimento di un' apposita giornata.

Dei motivi che si oppongono alla generale propagazione delle Patate nel Regno d' Italia e della loro coltivazione: Lettera del Compilatore ad un amico associato a questi Annali.

Voi non vi sapete dar pace perchè, essendo evidentissimi i vantaggi che derivar potrebbono alla nostra campestre e domestica economia dal coltivamento dei pomi di terra, che con vocabolo improprio comunemente chiamiamo patate; pure tanti ostacoli si frappongono ad estenderne la piantagione. Io però non trovo in ciò niente di straordinario. Ommesso ancora di trattare il quesito già da me altre volte proposto in questo articolo nella mia lettera scritta in difesa dell'agricoltura italiana, sembrami che le strade che si sono tenute dalla maggior parte per persuaderne la coltura, abbiano condotto ad una conseguenza affatto opposta e che vi fa cotanto meravigliare. Sentite quanto m' avvenne di raccogliere discorrendo appunto di questo oggetto ora con gli agricoltori, ed ora con molti di quelli che più da vicino ne dirigono gli andamenti, e non si lasciano punto abbagliare dalle apparenze.

Si sono fatti tutt' i possibili sforzi per persuadere il contadino, essere la patata un ottimo succedaneo al frumento. Tutti gli scrittori di cose rustiche, e gli agronomi da caffè e da gabinetto esaltavano l' industria delle nazioni che perciò la coltivano. Il contadino, nemico, direi quasi nato, di ogni qualunque ancorchè utile novità, temè che, venendosi a propagare una tale radice, si arrivasse col tempo a togliere ad esso la sua parte di frumento per sostituirvi la patata. Per irragionevole che parer possa a voi

questa paura, è però certissimo che divenne generale ne' contadini, e produsse in loro un' avversione al pomo di terra, cui per vincere vi si richiederà molto tempo. Io sono di parere che chi avesse voluto che l' agricoltore si applicasse con premura a coltivarlo, bisognato avrebbe dipingergli questa radice di poco uso per l'uomo, ma atta ad accrescere i vantaggi della stalla, e fin anco consigliarlo a guardarsi bene dal mangiarne. Vi parrà stranissima questa foggia di ragionamento. Ascoltatemi: un nobile agronomo di questa provincia bolognese coltiva molte patate, ma in vece della metà, che secondo i patti competerebbe al mezzajuolo, gli dà un eguale valore di grano turco. Intanto i ragazzi della famiglia mangiano le patate, e gode il padre che se ne sfamino i fanciulli, e fors' egli ne mangia di soppiatto. Esso ed ogni villano è benissimo persuaso che se non sono buone, almeno sono ben lungi dall'essere nocive.

Ma il timore però che il padrone ritenga per lui il frumento ch'è il primo tra i prodotti campestri, e lo sforzi a cibarsi di radici, lo tiene lontano dal volerle. Voi non potete comprendere quanta sia l'ostinazione degli agricoltori. Un mio amico s' immaginò di levare due tornature bolognesi di terreno ad un contadino per farvi un prato d' erba medica. Piuttosto che adattarsi a questo cambiamento, che alla fine del conto riuscito utilissimo sarebbe al medesimo mezzajuolo, costui preferì di partire dal podere. Pure vi sono stati alcuni che ne hanno coltivato in quasi tutti i paesi. Ma quale ne è stato l' esito? Potete vederlo in parte ne' miei Annali. Lo smercio fu ristretto. In qualche luogo ov'erano stazionate truppe si vendevano bene. Partite le medesime, nes-

suno più ne voleva, e la coltivazione non prese piede. Il contadino che osserva più di quello che creder si possa, vedendo che queste radici non sono curate molto dai nazionali, sempre più entra in sospetto che sia riserbato a lui solo il farne uso. Egli vede che poco piacciono agl'Italiani, e questa è una verità di cui il coltivatore (che non si lascia molto abbagliare nè imporre da eloquenti scritti che non legge, nè da eloquenti discorsi cui non presta fede) si è convinto co' suoi occhi, e sa qualche volta far osservare che al più se ne mangia in qualche casa per *piatto di ripiego*, ma che in generale quasi alcuno non ne vuole. Oh! amico se sapeste quanto sia ingegnoso costui a mostrare che non sono poi tanto reali i vantaggi di queste patate come pur si vorrebbero, e come egli calcoli tutto ciò che può favorire i pregiudizj che ha contro di loro. Alcuni fanatici per queste radici ne vollero porre ancora nei terreni forti. Non riuscirono, come neppure nei fondi troppo magri. Dunque, disse il contadino è falso che questa pianta si addatti a tutte le terre. Vi fu chi fece riflettere che le patate riescono appunto negli anni mancanti di frumento. E questa, dicevami, non è molto, un contadino ch'io voleva persuadere dell' utilità di una tale coltivazione, è pure la proprietà del frumentone, del che lo scorso 1810 ci somministra una prova. Ah! ah, ho inteso, proseguì egli, vorreste che noi rinunziassimo al pane di frumento, alla polenta ed anche alle carni, per far quaresima, giacchè queste vostre radici per noi non le troviamo molto gustose. Sebbene, o signore, credete mo veramente che ne abbiamo bisogno? Guardate i montanari: hanno le castagne, e noi abbiamo

grani e legumi in dose tale che, mancando l'uno, supplisce l'altro assai meglio che le vostre patate, le quali voi altri signori di città avete troppa premura di raccomandarci; e siccome sappiamo che non siete molto amici nostri, ci avrete qualche motivo a nostro danno. So benissimo che sono un cibo sano, perchè ne abbiamo mangiate e non ce ne siamo trovati offesi. Ma, ditemi, e perchè in città se ne vendono tanto poche, e perchè coloni che ne coltivavano hanno lasciato stare? Nè mi replicate che sono buone pel bestiame. Ciò sarà. Ma l'erba spagna, il fienogreco, le meliche, i cinquantini, le cime di varj cereali, le foglie dell'olmo e degli altri alberi, i prati, ed i trifogli non suppliscono essi abbondantemente? Ma per servirsi delle patate abbiamo d'uopo di farle cuocere, perchè, dandole fresche, le bestie possono soffrire, e le legne costano assai; se poi le dobbiamo triturare, onde non succedano guai, ci abbisognano strumenti e tempo? Ora che ne dite, o signore? — Vi confesso, amico, che tanta eloquenza mi sorprese, tanto più che veramente quel villano si trova effettivamente nel caso di non avere d'uopo di patate, perchè può abbondantemente supplire a tutt' i suoi bisogni col prodotto del terreno cui egli coltiva. Ma il mal è che la massima parte dei contadini pensa così. Come sembra che, per introdurre questo genere di coltivazione in tutti que' fondi che ne sono suscettibili, sarebbe mestieri contentarsi di farne porre una quantità ben discreta, e bisognerebbe che i padroni la prendessero da prima tutta per loro. So benissimo esservi stato in un paese della Marca certo ricco signore che, avendo un terreno opportunissimo a tale coltivazione, fece una raccolta

copiosissima di pomi di terra. Fabbricatone pane, cominciò a somministrarlo ai suoi contadini, minacciandoli di dar loro commiato se ricusavanlo. La forza o il bisogno li persuase, e vi si sono addattati. Ma non saprei ben dire quanti altri padroni vorranno usare questo spediente, nè se potranno riuscirvi, mentre sarebbe necessario che questa risoluzione si prendesse unanimemente dalla massima parte dei possidenti, la qual cosa è pure impossibile. Io sarei d'avviso che più facilmente fosse per riuscire di generalizzare questa coltivazione più al monte che al piano.

I servigj che il sig. conte senatore *Dandolo* ha resi con queste radici agli abitanti del dipartimento del Lario, nella attuale scarsezza dei grani che si panificano, potrebbono, ored' io, essere a quegli agricoltori assai più atti a persuaderli, che non tutti i calcoli del vantaggio che può venirne ad essi dal coltivamento delle patate. Dovrebbono assolutamente propagarsi dove si tengono pecore, e di queste se ne avrebbono ad allevare molte più di quelle si costumi. Alla pastorizia dovranno anzi, se vogliono fare il loro interesse, ridursi i proprietarj, come mi è noto che hanno già intrapreso gli abitanti del dipartimento del Basso Po. Colà hanno vaste praterie, e mancano le braccia alla campagna arabile, perciò alcuni veramente intelligenti della casa rustica, persuasi doversi applicare a quel ramo di economia campestre che può farsi colla minore mano di opera, hanno cominciato ad accrescere e migliorare il loro gregge. Anche a questo proposito torna in acconcio il rendere le dovute laudi allo stesso sig. senatore *Dandolo*, che nel Regno d' Italia propagando le pecore *merine*, ha col fatto persuasi molti a

conservarsi ad un ramo d' industria, che necessariamente deve essere utilissimo a chi lo intraprende: ed il nostro paese dovrà sempre essere grato allo zelo del predetto sig. conte senatore, perchè, sordo alle voci dell' invidia e dell'ignoranza, ha convinti col fatto anche i più ostinati increduli non solamente della possibilità, ma del reale vantaggio che si ricava dalla introduzione delle greggi spagnuole. E' per alimentare le pecore, è per impedire così le jemali emigrazioni di una gran parte dei montanari, che raccomanderei la propagazione delle patate all' abitante de'monti, il quale senza avvedersene si procaccerebbe un ottimo succedaneo alla castagna. L' agricoltore della pianura, quando abbia terreni a proposito, farà bene a coltivarne por supplire alla mancanza di cibo pel bestiame. Siccome poi i latticinj sono in molti luoghi un oggetto rilevante, e specialmente in inverno giova l' averne in copia; così ogni buon economo dovrebbe riserbare una porzione di pomi di terra per le sue vacche. Non vi è alcuno il quale ignori, che quanto più succoso è l' alimento, tanto più abbondante è il latte ch' elleno danno. Nè si dica che può supplirsi colle rape alla mancanza delle patate. Quelle, oltre al dare meno sostanza alimentare alle bestie, comunicano al latte un certo sapore che non lo rende punto aggradevole. Questa è la mia opinione circa l' utilità e la convenienza generale di propagare le preziose radici. Lasciamo da parte tutti gli argomenti e le esagerazioni che si fanno per mostrare all' agricoltore come possano eminentemente supplire ai grani per panificarsi, mentre per l' una parte saranno inutili i nostri sforzi, e per l' altra, ammesso una volta questo prodotto per

la pastorizia, non andrà guari che il contadino gradirà di avere un riparo alla carestia del grano. Forse questo mio pensamento non piacerà a tutti. Pure vorrei sperare che voi esaminando a testa fredda, com' è vostro costume, il detto sin ora, dovrete meco concludere che non ho torto.

Voi mi chiedete le regole per coltivare le patate? A questa interrogazione io non dovrei veramente altra risposta, se non se spedirvi copia dell' istruzione pubblicata e più volte ristampata dal sig. Ab. cavaliere *Amoretti* che, a mio giudizio, è la migliore fra quante abbiamo delle molte che sono uscite su questo argomento in Italia da qualche anno sino a questo giorno. Al più al più potrei citarvi gli autori che lo avevano preceduto, o che lo hanno seguito. Porrei fra i primi *Magazini*, toscano, il quale ci fa sapere, che cominciossi a coltivare in Toscana verso il 1629 circa; locchè vuol dire, che sono presso a due secoli che fra noi sonosi introdotte, eppure tuttavia non ne è ancora universalmente adottata la piantagione. Gli altri che potrei nominarvi sono: *Zanone*, *Griselini*, *Baldini*, *Occhiulini*, *Delle Piane*, *Targioni Giovanni*, *Bignami Pietro*, *Lastri*; e fra' moderni, *Dandolo*, *Gagliardo*, *Onorati*, ec., cosicchè aver potete una mezza libreria d' autori da confutare, oltre quanto se ne è scritto nei giornali d' ogni sorta, e molto più nei celebri scritti oltramontani inseriti nella *Bib. Britann.*, nel *Journal d'Economie rurale*, ec. Ma voi avendomi sentito dire una volta che non tutto quello che si legge negli autori, deve intendersi alla lettera, e che anche su questo ramo d' agricoltura vi è pure qualche cosa con cui non sempre combina l' esperienza, volete a

forza che vi dica il mio sentimento. Vi compiacerò, notando le cose principali, ed accennando alcune avvertenze che reputo essenziali per non ingannarsi nell' intraprendere questa coltivazione. Io però non vi farò un trattato, ma procurerò d' essere breve.

Sono assicurato che le patate bianche si adattano ai terreni meno buoni. Hanno delle vene rosse internamente, e ve ne sono alcune bianco-verdastre ed altre bianco-giallognole. Finora non abbiamo abbastanza cognizione quale assolutamente delle tante varietà di patate che ci vengono descritte, sia quella che convenga più al nostro paese. Pare però che le rosse e le gialle siano meno produttive. Di queste ultime poi ben di rado se ne vedono.

Non badate a quelli che vi dicono che ogni terreno è buono per le patate quando sia leggiero; se per buono intender vogliasi atto a farle sviluppare, ed averne un tal quale prodotto, ciò è verissimo. Ma, se pretendono che in ogni luogo di fondo sciolto o mobile diano copiosa raccolta, sbagliano assai. A tale effetto ho fatte picciole piantagioni in varj terreni artefatti, e mi sono convinto che soli quelli nei quali vengono belle e buone rape, o *navoni*, come qui le dicono a Bologna, ovvero carote, che i Bolognesi chiamano pastinache, forniscono in abbondanza buone e grosse patate. Quanto più un fondo diventa inetto a nutrire le rape, tanto più picoole si veggono quelle. Sarà verissimo che altrove, a forza di replicati lavori con cui preparasi il campo, riusciranno i pomi di terra in fondo *creteso*, cioè argilloso o forte o tenace; ma per quanto io mi sia informato, anche da quelli che pur voluto avrebbono spiantare le campagne di grani per met-

terio a patate, fra noi non si verifica. La montagna quasi per tutto ha terreni opportuni alle rape, e negli Appennini ne abbonda. Non negherò che sianvi felici esperimenti di piantagioni di patate fatte in terreni di natura diversa, corretti con profusione di miglioramenti d' ogni genere, appunto per fare delle esperienze. Ma io qui rispondo a voi che volete qualche norma da presentare al vostro contadino ed al fattore quest' anno in cui vi siete determinato a fare una coltivazione in grande di questo genere. Dopo questo, nulla soggiungo intorno alle qualità che aver deve un buon terreno. In Italia non ve n' è, credo io, chi non sappia coltivare rape. Egli non ignora dunque qual terreno convenga alla patata.

Se avete fondi in montagna, potreste dissodarne alcun poco, ma avvertite bene che ciò poi non nuoca alla coltivazione del fondo intero, recando al medesimo quei mali che tanto sono giustamente deplorati dagli agrarj scrittori quando parlano del dissodamento e diboscamento. Io suppongo che esso sia in qualche gola o poggio facilissimo, coperto di *ghiande*, o di *brugo* o di stirpame. Voi gli darete fuoco, ed arata o zappata entro terra la cenere, avrete un fondo benissimo preparato per le patate. Il sig. senator *Dandolo* vi assicura che avrete una raccolta copiosa.

Seguano quelli che s' immaginano non abbisognare la patata un terreno pieno di succhi. Alcuni sentendo che riesce benissimo nelle montagne, ne deducono per conseguenza che può stare in un terreno povero. Ma quella terra di montagna è spesso fertilissima. Le acque portano giù da più elevati poggi porzione di quel terriccio che si genera ogni anno

sulla corteccia erbosa di quelle selve, quasi direi, coetanee del mondo. Incorporandosi la terra vegetale coll'altra, la fertilizza oltremodo. Ho veduta qualche piccola coltivazione di patate qua e là in montagna. Ma non mai le vidi prosperare in terreno povero; piucchè nel ricco. Ne furono poste fra la ghiaja pura e que' luoghi ove verdeggiano abeti e pini, e l'esperimento riuscì infelicissimo, come ebbe eguale cattivo esito nelle terre forti tanto in pianura che in montagna. Il miglior metodo di porre patate lo terrà chi le pianterà in un prato rotto, od in un vecchio canapajo, od in un terreno dov' era erba medica, e allora non avrà bisogno di letamare; e così chi abbia certe sabbie grasse in vicinanza di fiumi, torrenti o in mezzo a valli, ove abbondano i rimasugli di sostanze organiche. Conosco alcuni che, serbando a queste radici l'una o l'altra sorta di fondi indicati, hanno trovato molto vantaggiosa tale coltivazione; ed avendovi dipoi seminato del grano, ne ebbero in buona quantità. Io veramente non ebbi campo di fare esperimenti in grande su tale coltivazione, e nemmeno ne vidi; pure ardisco consigliarvi di trascurare la concimazione coll'ovviare il vostro metodo di distribuire i prodotti nel fondo, in modo che siavi ogni anno un pezzo di prato, o canapajo, o lineto jemale, o simile da guastare, per coprirlo appunto di pomi di terra. Che se poi il vostro terreno sia *sfiancato*, come dicono costì, o troppo arenoso e magro, allora concimate. La scelta del letame dev' essere determinata dalla natura del terreno. Se pecchi per troppa sabbia e grossa, gli darete prima un poco di calcina alla bergamasca, come pure se pecchi per troppa durezza, perchè tenace. In

questo secondo caso, anzi ne applicherete di più. Il letame di stalla è il migliore. Potreste replicare un esperimento fatto in Inghilterra in cui si letamarono dei pomi di terra con letame fresco, cioè non iscomposto, ma non però recentissimo, fatto da vacche che si pascevano d'erba fresca, mentre un' altra porzione dello stesso campo si era governata con letame vecchio. Riuscirono più grandi e belle le radici nella prima che nella seconda metà. Questo, come dovreste rammentarvi, è poi uno degli esperimenti che si arrecano per provare che il letame fresco è più utile del vecchio. Chi volesse porre patate dopo il frumento, penso che, avendo letamato bene pel grano, potrà dispensarsi dal ripetere la letaminatura. Forse potrebbe convenir meglio a chi ha letame non molto scomposto letamare quando pone le patate: così opportunamente disposto farebbe il campo pel grano, levate le radici.

Alcuni troverete, ed io stesso altre volte l'ho consigliato, i quali persuadono di unire insieme alle patate o del frumentone o dei fagiuoli o dei cavoli. Mi sono però convinto da alcuni esperimenti, che a meno non vogliasi tenere ciascuna pianta dell' una e dell' altra specie tanto distante, che non siavi a temere che l'una disturbi l'altra, non conviene tale miscuglio. E siccome voi costì andate piantando frumentone anche forse più di quello conviene ad una ben replicata agricoltura, debbo poi dirvi che sareste in errore, facendo questa mescolanza, se non teneste estremamente larghe le piante del frumentone, come fanno quelli che ne pongono un gambo qua e là in mezzo al mellonajo. Ma qualora lo vogliate porre distante alla maniera comune, farete coll' ombra di esso sì che le patate verranno da poco.

Non vi ho detto sopra nulla de' lavori preparatorj. Se veramente bramate molte e belle radici, o colla vanga, o con replicate arature profonde a fitti solchi, lavorate il terreno; e senza che mi trattenga a dirvi quante vangature od arature se gli debbano, mi limiterò ad assicurarvi, che quanto più un fondo è smosso, e le sue parti divise, l'esito è migliore. Quelli che da poco in qua hanno posti pomi di terra ne' fondi sciolti sabbionicci e pingui, fanno una raccolta straordinaria.

Ne' primi anni che mi trovai qui in Bologna volli fare alcuni esperimenti intorno al modo di piantare le patate. Usai dei tre metodi che suggeriscono gli scrittori, escluso quello della seminagione; che conosco avere i suoi grandi vantaggi, ma che è troppo lungo. Presi delle patate le più piccole, e le piantai tutte intere ad una distanza fra loro per ogni verso di circa tre palmi della nuova misura. Divisi pure delle grosse patate, tagliandole in pezzi a *zig-zag*, e non a fette, in modo che sopra ciascuno rimanessero almeno due occhj; e poi, per dirvi la verità, anche senza la precauzione di farle seccare, le sotterrai. Finalmente, avendo pelate all'ingrosso alcune di quelle radici ch'erano più voluminose, ne piantai le pelli o corteccie, alle quali però erano aderenti gli occhi. In somma volli ripetere la esperienza fatta dal sig. *Whittle* a Bath. Ho trovato che in sostanza la propagazione co' piccoli bulbi è la più sicura e riesce meglio, perchè tanto le corteccie che i pezzi tagliati qualche volta lasciano dei voti. Ho pure osservato che fra i bulbi, i più grossi corrispondono meglio.

Giunta adunque l'epoca della piantagione, ch'è

può cominciarsi a mezzo marzo e continuarsi fino verso la fine d' aprile; avvertendo però che la prima epoca può e deve ritardarsi, come anche prolungarsi la seconda in proporzione dell' andamento della primavera precoce o tardiva, potrete regolarvi come sono per indicarvi. Zappato di nuovo od arato il terreno colla zappa, vi formerete tante piccole buche, profonde quasi un palmo di metro o tre pollici circa. In ognuna ponete o un bulbetto, o un *naso*, che così chiamano le estremità che sporgono in fuori delle radici più grosse, o, se pur volete, la pelle con un pajo d' occhi, ma ben formati. Se volete però esser sicuro del fatto vostro, appigliatevi ai primi. Anzi se mai, giunta la stagione di piantare, vi trovaste avere ancora delle radici grosse, che già cominciarono a germogliare, scegliete queste. Fate le buche più profonde sempre in modo che possono essere ricoperte da tre dita circa di terra, e vedrete così migliore e molto più abbondante la ricolta. Buttate tutti i bulbi che hanno gli occhi o germi addentro, e date sempre la preferenza a quelli che gli abbiano rilevati. Ogni bulbetto, se il terreno sia non molto pingue, dovrà tenersi lontano circa tre palmi di metro per ogni verso dal suo vicino. Se poi ricco molto sia il fondo, e grossa la radice o di una varietà ordinariamente ferace, allora questa distanza potrà ancora essere maggiore. Ma su ciò le regole generali, a voi note, delle distanze da tenersi nelle seminagioni e piantagioni proporzionate alla natura del fondo debbono servirvi di norma. Se poi la piantagione che far volete è grande, allora lavorerete il terreno a solchi distanti in modo, che fra loro possa comodamente condursi l' aratro per copri-

re, volendo, i medesimi. Disporrete le radici nei solchi suddetti, e poi coll' aratro stesso le coprirete. Questo è il metodo più spedito. Già comprendete la necessità di porre le radici cogli occhi o germi volti all' insù. Avvertite pure che, coprendole coll' aratro, bisogna pigliar poca terra, affine di non sotterrarle oltre misura, mentre la troppa terra ne ritarda lo sviluppo. Con questi principj potrete regolare le vostre piantagioni. Una cosa sola aggiungerò, ed è, che in montagna più ritardasi di affidare la patata al terreno, e si comincia in aprile, prolungandola ai primi di maggio.

Cresciute le patate un palmo di metro, bisogna debitamente sarchiarle. Si fa colla zappa diligentemente. Se però mai il terreno, per essere soverchiamente ricco, avesse dato campo alle erbe di svilupparsi, e la patata appena appena sorgesse, allora è necessaria tanto più questa operazione, che potrebbe anzi dovrebbe anticiparsi, onde non avvenisse che piante inutili, ingombrando il fondo, rubassero l' alimento al prodotto principale. Poi si farà, come ho detto, la seconda sarchiatura quando siano cresciute un palmo. Se ne ripeterà un' altra allorchè cominciano a mettere i bottoni. La coltivazione regolata del frumento ne può servire di norma a quella da farsi intorno le patate. Se mai voleste piantarne in quantità, potreste servirvi dell'aratro per far questi lavori. Ma avvertite bene, amico, che se i vostri aratri sono tutti di una sorta nei vostri fondi, potete ingannarvi. Fareste una cattiva specnlazione adoperando l' aratro mantovano, p. e., od il ferrarese. Per tale lavoro sarà buono il lodigiano, in somma quello che meno profonda, ch' è il più leggie-

ro e picčolo, e, a dir tutto in una parola, che conviene ai terreni di natura sabbionosi, quali sono quelli che, come ho detto, convengono a questo vegetabile. Se poi foste curioso di fare qualche esperimento, potrete in estate, quando i rami delle patate saranno allungati, piegarne qualcuno sotterra a guisa di propagine, che voi dite *provane*, e vedrete che esso produrrà radici nuove e poi bulbi, e così guarnir potrete, per esempio, un pezzo di terra in cui le radici piantate non nascendo avessero lasciati dei vacui. Se vi aggrada in luglio, tagliate alcuni dei rami più vigorosi, e piantateli subitamente, adacquando però la terra subito dopo largamente. Vedrete i rami porre radici, indi bulbi. Io non ho provato nè l'uno nè l'altro, e ve lo riporto sulla fede degli autori.

Eglino ci dicono che le frondi della patata servir possono di cibo alle vacche. Il sig. conte senatore *Dandolo* ne ha fatta l'esperienza. Io gli presto fede, ma assicuro che le vacche su ed al piano, dove ho fatte le poche osservazioni delle quali vi ho reso conto, non le vogliono, ed assolutamente le rifiutano, preferendo della paglia. Veramente non ho spinta la cosa a segno di farle digiunare, cioè di privarle di qualunque altro cibo, perchè si adattassero anche a tale foraggio. Ma non penserei mai, a meno di mancare d'ogni altro cibo, di astringerle a pascersi di un alimento il di cui solo odore è disgustoso a segno, che ho veduta una bestia allontanarsi dal mucchio ov'erane mista porzione ad altre erbe, e nemmeno volerlo fiutare. Non crederei in verun altro caso doverlo tentare.

Quantunque molti assicurino che il pomo di

terra della specie bianca soffre benissimo il taglio delle foglie, il quale però non si dovrebbe mai fare se non se lasciandovele all' altezza di circa due palmi di metro sopra terra; io vi consiglio a non molestare queste piante. Ho provato ed ho veduto che le cimàte hanno sempre dato minore prodotto. La porzione che rimane sul campo serve a governare il fondo assai bene, e quella che si leva può aumentare utilmente la massa del concime.

Quando le foglie sono avvizzite, giallo n' è il gambo e la bacca matura, è tempo di coglierle. Se il terreno sia veramente quale vi ho detto, cioè sciolto assai, basterà tirare a sè gli steli, pigliandoli vicino a terra, ed i tuberi sporgeranno fuori facilissimamente. Se no, fate uso della vanga e della zappa, se non avete il forcone di ferro a tre denti od il bidente. Co' primi due strumenti correrete certo rischio di tagliare le radici, a meno che non usiate somma cautela, e perciò dovrete voi stesso presiedere alla raccolta. Dovrete insegnare a mettere la vanga o zappa distante almeno due palmi dal gambo. Profondar dovrà, quanto più può, lo strumento, e poi far leva, e presto la radice sarà alla superficie. Se trattisi di farne la raccolta tutta ad un tratto per timore dell'inverno, o ne' luoghi montaneschi, allora non si dovrà nè potrà aspettare la totale maturità delle patate, ma si anticiperà. Negli autunni asciutti e caldi potrà diferirsene la ricolta anche a mezzo dicembre. Il meglio sarà per voi, che volete porne molte per le numerose greggi, a raccogliere le medesime poco per volta. Guardatevi però che non le sorprenda il freddo che a loro è assai dannoso.

Fatta la raccolta coll' avvertenza di scegliere,

per quanto è possibile, un tempo in cui la terra non sia bagnata nè molto umida, si stendano le radici all' aria ed al coperto. Vi si lascino finchè dura il buon tempo. Io non ne colsi mai quantità tale da chiedere cure grandi per la loro conservazione. Vi dirò solo che, collocate queste radici prima bene asciutte in un luogo chiuso, stendendole sopra strati di paglia o foglie secche all' altezza circa di non più di tre palmi di metro, si conservano, purchè abbiasi l'avvertenza di ripararle dal freddo, se questo si faccia forte. Si ponga un vaso d' acqua entro la stanza. Subito che comincia il fluido a rappigliarsi, si introduca in camera uno o più bracieri di carboni accesi, avvertendo di cominciare a poco a poco. Si continui se esteriormente rigida mantengasi, e si cessi se fuori mite diventa la stagione. Questo è in breve il metodo tenuto da altri, che potrete vedere nei saggi sulla Pastorizia, sull' Agricoltura del sig. senatore *Dandolo*. Quanto poi agli usi, consultate pure l'aureo libro del sig. *Amoretti*. Ma ricordatevi sempre che lo scopo che dovete prefiggervi principalmente, dev' essere quello di aumentare colle patate la massa de' cibi pel bestiame, ed in particolar modo per le pecore.

So che a voi piacciono i pomi di terra in varie guise accomodati da un buon cuoco. A me ancora sembrano più squisiti quando sono mascherati, come ad amendue piace più la polenta condita col buon butirro che coll' acqua, come si fa dai poveri. Pure vi è un' altra radice la quale mi spiace meno perchè più dolce, che voglio raccomandarvi. Questa è chiamata *Pero di terra*, *Topinambour*, *Tartufo in canna*, e nella Crusca di Verona, Tartufi bianchi

lo non sono molto elastico, e non mi lascio *eccitare* alle novità agrarie, persuaso doversi prima perfezionare i vecchi metodi, pesare bene i novelli prima di adottarli, e procedere con assai circospezione quando trattasi di introdurre qualche vegetabile fra le ruote delle coltivazioni già conosciute. Per altro, se avessi data piena fede agli elogj, che massimamente in questi ultimi tempi si sono dati a queste radici, invece di consigliare la propagazione delle patate, avrei mostrato doversi preferire i *topinambour* o tartufi bianchi. Ma sebbene lontano da ciò, non posso, però tacervi che avendo osservato che queste piante reggono più al freddo ed al gelo, che non quelle che rimangono quasi in tutti gl' inverni sotterra senza guastarsi; che riescono in fondi più sterili e meno soleggiati, e che qualche vantaggio può ricavarsi dalle sue foglie o steli, mentre le radici servono ottimamente ad ingrassare i bestiami; penso che si potrebbe fare qualche utile sperimento. Già in qualche angolo sono coltivate. Piantate una volta, si mantengono, moltiplicandosi nello stesso luogo per qualche tempo. Ne ho vedute in montagna, ove si mangiavano dai majali, riuscire ad eccellenza.

Sono, ec.

F. Re.

Avviso del Compilatore.

Ho detto qualche volta che gl' Italiani travagliano in segreto più di quello che si pensa. Deplorai il silenzio che serbano sopra le loro operazioni, ed intrapresi a compilare questi *Annali* per farne un

centro in cui deporre le scoperte e le novità relative alle invenzioni economiche che traggono la base dall' agricoltura. Se fossero note, non accadrebbe ciò ch' è avvenuto in proposito dell' Articolo pubblicato da me nel N. 25 relativo allo zuccaro, che può estrarsi dalle bache del gelso. L' anonimo che inserì la notizia mi è stato da persone, la di cui autorità è maggiore d'ogni eccezione, assicurato essere un bravo *agronomo*, ed intelligente pratico di campestre pratica economia. Egli non avrebbe certamente pensato di essere il primo inventore se avesse avuta cognizione dei fatti che si leggono nelle lettere che porrò qui sotto. Ciò valga ad eccitare i benemeriti scopritori ad affrettare al Pubblico la comunicazione degli utili loro segreti, onde non essere in pericolo che altri li provenga.

Squarcio di Lettera del sig. Giuseppe CERNAZAI, di Udine, socio di varie Accademie di Agricoltura e membro della Società dei Naturalisti di Ginevra, al Compilatore.

Udine, 25 febbrajo 1811.

Jeri mi arrivò il N. 25 degli Annali. A pag. 31 v' ha un articolo intitolato: *Notizia sopra una nuova sorgente d' onde estrarre dello zuccaro.* Quivi si inculca di servirsi delle frutta del moro (*Morus alba* L.) per ottenere dello zuccaro. Fin qui va bene; ma l' errore sta nel credere che questo non sia prima d'ora cognito per mezzo delle stampe. Io per altro scusando l' inscienza del proprietario, la di cui buona volontà è sempre commendevole, sono a pregarla di scrivergli, che si compiaccia di leggere il Gior-

Digitized by Google

nale dell'Italiana Letteratura che si continua a stampare in Padova, o precisamente a p. 268 del mese di marzo 1808, che troverà un articolo il quale prova come si conosce non solamente lo sciloppo di zuccaro tratto dalle more, ma si dimostra ancora quanto sia vantaggioso pel poco suo costo. Posso aggiungere, che anche prima di tale pubblicazione si conobbe la scoperta, dovuta principalmente al sig. Ab. *Molin*, di san Vito del Tagliamento, ed io ebbi il bene di essere fra i primi, con qualche speziale e confetturiere ed alcuni pochi proprietarj. In quel dipartimento, come in questo, si fa uso dello sciroppo di *gelso* in varie preparazioni. Ultimamente poi avendo avuto l'onore di rispondere a questo sig. barone commendatore *Somenzari*, prefetto del dipartimento, che tanto distinguesi nel diffondere le utili cognizioni fra noi, circa allo zuccaro del mosto sul quale aveva fatto qualche saggio; mi sono creduto in dovere di esporre come debba essere meno costoso quello ottenuto dalle more, che l'altro dell'uva. Sebbene potessi trovare dei dati sufficienti dai fatti che si hanno sopra entrambe le sostanze; pure non avendo io che poche esperienze mie, ed essendomi noto che il sig. Ab. *Molin* sullodato ha esaurite prima d'ora le ricerche sopra i vantaggi dello sciroppo di more, così non volendo entrare in un argomento che non potrei esaurire se non imperfettamente, mi sono ristretto a questi pochi cenni. Bensì desidero vivamente che il Governo ecciti il suddetto sig. Abate alla pubblicazione di tutte le sue osservazioni.

Lettera del sig. Giovanni BRIGNOLI, *professore di Botanica ed Agraria, al Compilatore, sullo zuccaro di bacche di moro, e sulla coltivazione del guado.*

Urbino, il 25 febbrajo 1811.

Coll' ordinario di jeri mi è pervenuto il N. 25 de' suoi Annali. Trovo in esso varie cose importanti.

La notizia sopra lo zucchero che si può estrarre dal frutto del gelso, inserita alla p. 31 e 32 non mi è niente nuova, e credo bene di avvertirla che sin dal dicembre 1808 io assaggiai lo sciloppo delle more bianche in casa del sig. *Cernasai*, mio amico e celebre Naturalista Udinese, il quale ne aveva da sette in ott' once circa in un vasetto statogli mandato dal sig. dott. *Paolo Zuccheri*, di s. Vito del Tagliamento. Anzi le dirò di più, che in quel paese molti dilettanti si sono dati a farne dietro l' esempio del suddetto sig. *Zuccheri*, parimenti mio amico, e che di ciò ne può essere testimonio anche il mio collega sig. dott. *Mazzucato*, professore in Udine, che ne ottenne in quell' epoca per mezzo della coltissima dama sig. *Giulia Piccoli-Brazzà*. Io non ho veduto il processo per ottenerlo, ma so bene ch' è facilissimo, e che lo sciloppo che se ne ricava supera in bontà quello dell' uva, poichè è privo affatto di quel sapore stittico che offende un poco i gustì più delicati. So pure che da una data quantità di materia prima si estrae una copia maggiore di zuccaro che da qualunque altra sostanza finora conosciuta. Le dirò di più, che io ho bevuto tanto l' ac-

quavite, quanto il *rhum* che lo stesso sig. *Zuccheri* ne ha cavato per distillazione, e che il secondo eguaglia il più perfetto che ci veniva dalla Giammaica. So d' altronde che nel dipartimento del Mella tutte le more del gelso già servivano, come servono tuttora, a far *acquavite*, per quanto mi assicura il mio collega professore di Fisica in questo R. Liceo-Convitto, sig. dott. *Bodei*, Bresciano; cosicchè per questa parte il sig. *Zuccheri* non ha merito d' invenzione, come lo ha esclusivamente per lo sciloppo. E' bensì vero che tale sciloppo non riuscì mai di cristallizzarlo (almeno sino all' epoca della mia partenza da Udine), quantunque vi avessero cooperato varj chimici pratici, fra' quali un giovane Spezialo del paese, di cui mi rincresce di non sovvenirmi del nome per accennarlo.

Riguardo poi all' altro articolo *sul turchino estratto dal Guado*, che si legge alla p. 33 e 34 del numero stesso de' suoi Annali, io le dirò che anche nei dipartimenti settentrionali del Regno il guado riesce mirabilmente. Sono oltre 40 anni che il sig. *Cesari* di Udine, tintore, ne coltiva tanto, che gli basta pel suo consumo annuale. Per 10 anni consecutivi anch'io nel dipartimento del Passeriano nella mia possessione, detta *di Campo sotto Gemona*, ho coltivato con successo una non piccola quantità di guado, che poscia vendeva preparato ad alcuni tintori di Ospedaletto e di Spilimbergo. E' da notarsi che *Gemona* è il primo paese che s' incontra alle falde delle grandi alpi che dividono il dipartimento dalla Carintia e dal Tirolo, e che per conseguenza può considerarsi come la parte più settentrionale del Regno, giacchè in linea retta non è che circa 9 mi-

glia distante dal confine della Carintia nel punto detto la *Pontebba*, e per la strada rotabile sole 16 miglia. Tutte le cure che vi usava erano le seguenti. Lo seminava in primavera, in terreno sciolto bensì, ma sempre freddo a cagione della sua bassezza e della difficoltà di far iscolare le risortive, che dovunque incontransi in quel tratto, che è una pianura di circa 3 miglia di lunghezza sopra uno e mezzo di larghezza, di livello più bassa che non è il sottoposto alveo del fiume *Ledra*, che chiude detta pianura. Il fondo quindi di tutta quella estensione ha molto del torboso. Il guado sementato in aprile, non tardava per lo più oltre ad otto giorni a nascere. Lo stabbio che vi applicava era indistintamente ora di cavallo, ora di bovina. Ho osservato, come è ben chiaro, che il cavallino lo faceva meglio prosperare. Destinato una volta il sito per questa coltivazione, mai fu da me cangiato; solo il divisi in due parti, affinchè compito il secondo anno del prodotto, l'altra parte fosse stata del primo, mentre la prima era del 2.° anno. Con 10 piante circa io aveva tanto seme da sementare tutto il tratto che poteva essere circa mezzo *campo* di misura del paese, pari a tav. . . . di misura nuova. Nel primo anno della semina io non aveva che 3 tagli delle foglie radicali, nel secondo poi fino a sei, che venivano eseguiti colla falce da fieno, come si usa pei prati. L'unica cura che ci voleva si era di tenerlo ripulito esattamente dall'erbe estranee. Appena tagliato, io lo faceva mettere in cumulo sotto un coperto ove non potesse piovervi sopra, ma che però era esposto all'aria. Dopo alcuni giorni (6, o 7) incominciava per lo più la fermentazione; e quando

si vedeva che il calore andava scemando, in mancanza dell' apposito mulino, io lo faceva pigiare coi piedi entro alla buca circolare scavata per un palmo nel terreno, sintanto che si riduceva il tutto in pasta. Allora lo faceva ridurre in pani, o palle di 6 centimetri circa di diametro, e questi si ponevano a diseccare sulle travi dello stesso edificio, cosicchè stavano esposti all' aria libera e riparati dal sole. L' essiccamento era più tardo o più sollecito secondo la stagione; e compita la diseccazione, lo vendeva così ai tintori. Questa preparazione così semplice, e senza frodi, dovetti gli ultimi anni alterare, perchè i tintori preferivano il guado impastato colla cenere, che traggono dalla Lombardia, al mio genuino; ma quando vi unii la cenere, il mio sostenne la concorrenza di quello.

Che poi il guado debba riuscire in tutte le parti del Regno, è incontrastabile, giacchè riesce non solo nel dipartimento più freddo del Regno, qual è quello del Passeriano, ma scorrendo la *Flora Pedemontana* di *Allioni* (tom. 1, p. 258, N. 943), vedo che nel Piemonte fu trovato spontaneo intorno a *Susa*, ai *Bagni di Vinadio*, nella *valle d' Aosta*, a *Piossasco*, appiè del *monte Vesulo*, lungo il fiume *Bormida*, e fra *Sè* e *Borgo s. Maurizio* nella Savoja. Il celebre *Dana* lo trovò perfino nelle rupi più alto di *Brau*. Comune pure è nei contorni di *Parigi*, come consta dalla *Flora Gallica* di *Loiseleur Deslongchamps* (tom. 2, p. 390.). Ora, se riesce in simili paesi freddi, più naturalmente riuscir deve nel nostro Regno: nè è da dubitare che nei dipartimenti meridionali il troppo caldo sia un obice alla sua prosperità, giacchè io l'ho trovato copioso

spontaneo in questi contorni d'Urbino, lungi abbastanza dall'abitato, per non poterlo supporre di origine coltivata. Di più: lo stesso *Allioni*, l. c., asserisce nascere lungo le siepi delle vigne nel contado di Nizza, e il *Petagna* (*Institut. Bot.*, tom. 4°, p. 1263) dice che cresce spontaneo dappertutto nel Regno di Napoli.

Articolo di lettera del sig. Dottor Ciro POLLINI, *professore di Botanica e di Agricoltura nel R. Liceo Convitto di Verona, al Compilatore.*

Nel num. 26 del suo Giornale ho veduta una nota intorno ad una nuova sorgente onde estrarre uno sciloppo zuccheroso, ed è questa il Moro bianco. Questa sorgente per altro non è nuova, mentre sino da quando trovavami studente, nove anni sono, in Pavia, il mio collega dott. Forni, pavese, ed io ne abbiamo estratto in copia, e con semplicissimo metodo, qual è quello di pigiare il frutto, quindi liberarlo dagli acidi col marmo polverizzato, e depurarlo al modo solito e condurlo a consistenza. Anche in Verona il mio allievo speziale Monti sono due anni che ne prepara per la state, ed io stesso me ne sono valuto diverse volte, e riuscì ottimo anche per fare rosolj.

LIBRI NUOVI.

Istoria delle piante medicate, e delle loro parti e prodotti conosciuti sotto il nome di droghe officinali: di Paolo SANGIORGIO (1), *speziale, già professore di Farmacia, ora di Botanica ed Agricoltura nel Liceo d'Olona, ec.* Milano, 1809, 1810: in 8.° di p. 1441, divisa in quattro vol.

Sono in quest' opera descritte tutte le piante che servono alla Farmacia, in numero di 654. Ha l'Au-

(1) *D'ora innanzi in questi Annali si darà contezza di tutti i libri di Botanica che in Italia anderanno stampandosi, mentre la strettissima relazione della Botanica coll'Agricoltura pare che lo domandino.*

tore seguìto tenacemente il sistema di Linneo, e non ha seguìte le modificazioni fattevi da autori anche celebri, perchè ha veduto non aver esse ancora ottenuta la sanzione comune. Nella prefazione al primo volume, data un'idea del suo lavoro, indica le ragioni per cui non si ravviserà nell' opera molto credulo nella medica efficacia dei vegetabili. Precede il secondo volume una prefazione nella quale tratta del metodo di studiare la Storia Naturale in generale, e la Botanica in particolare; mostra quanto sia il vantaggio dei sistemi per apprenderla, e con esempj cerca di persuaderne il giovine studioso, al quale spiega quello di Linneo riguardo alle piante, e gliene fa vedere l' immediata utilità con alcuni esempj. Che nelle piante, almeno nella massima parte, esistano gli organi maschili e femminili onde con essi fecondate assicurino la propagazione della propria specie, è argomento della prefazione precedente il terzo volume. Nella storia delle piante forestiere si è molto esteso, onde servir meglio all' istruzione della gioventù. Di alcune dà ancora la coltivazione. Tratta pure a lungo tuttocciò che riguarda gli oggetti farmaceutici, autorizzando i suoi detti colla propria esperienza. Dopo terminata la storia delle piante, si compie il 4.° volume colla *Biblioteca botanica e geoponica parziale dell' Autore.* Egli pubblica il catalogo ragionato degli autori dei quali è ricca la sua biblioteca privata, e dei quali ha fatto uso nell' opera. Così termina la prefazione a tale catalogo: *In questo indice ragionato non vi si ritroverà verun giornale o scritto periodico, e ciò perchè non ne ho nessuno e non ne ho mai voluto comprare; perchè ho calcolato che l' annua spesa che si fa nel comperare questi tritumi di scienze, che tutti vanno a finire coll' ingrassare il tarlo e le tignuole, si può più utilmente convertire a comperarsi un libro classico che ci è sempre utile; altronde*

Lascio il gusto agli ebrei
Di comprar le vesti usate.

Rariorum Italiae plantarum Decas tertia. Accedit specimen zoophytonum Portus Lunae, auctore Antonio **BERTOLONI**, *etc.* Pisis, 1810. Typis Raynerii Prosperi.

Il sig. dott. *Bertoloni*, chiarissimo Botanico di Sarzana, nel pubblicare la sua terza decade delle piante più rare dell Italia, vi premette, in vece di prefazione, alcune annotazioni per rischiarare alquante specie già descritte. Le dieci piante della decade sono: *Scabiosa holosericea. Verbascum densiflorum. Viola heterophylla. Stellaria saxifraga. Orobanche cruenta. Vicia pseudo-cracca. Medicago sphaerocarpos. Senecio erraticus. Ulva crispata. Ulva nitida.* Le descrizioni di queste piante sono fatte con somma esattezza, e questo libro è prezioso pe' Botanici, come l'altro del suo amico pisano succitato. Lo *Specimen zoophitorum Portus Lunae* è stato giudicato da un celebratissimo Naturalista americano un' assai buona produzione. (*Il Comp.*)

INDICE

DELLE MATERIE

CONTENUTE IN QUESTO TOMO.



Fig. 2





Joan Brignoli

Digitized by Google

221 C 5.55

T A

che uro

	te .
. . . . . .	lto stimato .
. . . . . .	perciò vuole piantata a vigna .
bbre , serrato	e debole , però poco stimato .
. . . . . .	d è facile ad infradiciarsi .
. . . . . .	o , ma debole e insipido .
. . . . . .	e poco .
. . . . . .	si *Uva colore* . Serve in fatti per dar colore
	, alle quali dà pure un grazioso lappetto .
. . . . . .	
. . . . . .	
. . . . . .	principali di queste ultime 7 varietà , che
. . . . . .	scritte sotto altro nomo .
. . . . . .	
. . . . . .	
. . . . . .	
roppo lontano	talogo si aumenterebbe di poco ;
gaglia , con cu	

5.5.552

285

5.5.55

Digitized by Google

Digitized by Google





43

005652439

Digitized by Google

